या दिवशी विज्ञानात..



प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

ई साहित्य प्रतिष्ठान

सादर करत आहे

या दिवशी विज्ञानात..

ऑगस्ट

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

या दिवशी विज्ञानात..

ऑगस्ट

लेखक: प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर
‘श्रेयस’, नांदिवली रोड,डोंबिवली पूर्व,
भ्रमण दरध्वनी ९८३३३९९७९४
इ मेल shashikardekar@gmail.com

मुखपृष्ठ- राजेंद्र उर्फ राजू शिंपी, ललित किरंगे

प्रकाशक :- ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com

Whatsapp- 9987737237

(विनामूल्य ईपुस्तकांसाठी फ़क्त नाव गाव कळवा)
प्रकाशन : १५ जुलै २०२५

छापिल प्रत खासगी वितरणासाठी उपलब्ध
देणगी मूल्य- रु. १३०/- फक्त
(१००% रक्कम लेखकाकडे छपाईचा खर्च म्हणून जाईल.)
(संपर्क- प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर- ९८३३३९९७९४

लेखक परिचय



प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

एम. ए. बी. एड.

• ३५ वर्षे अध्यापन.त्यातील २५ वर्षे गणेश विद्यालय व कनिष्ठ महाविद्यालय टिटवाळा येथे प्राचार्य म्हणून कार्यरत.
• अध्यापकांच्या वरिष्ठ श्रेणी व निवड श्रेणीच्या सेवांतर्गत प्रशिक्षणात तज्ज्ञ मार्गदर्शक म्हणून जिल्हा व राज्य पातळीवर कार्यरत.
• डोंबिवली येथील राष्ट्रीय शिक्षण संस्थेचे माजी अध्यक्ष.
• विविधव नियतकालिकांतून कथा व समीक्षापर लेखन, विविध दिवाळी अंकांसाठी मान्यवरांच्या मुलाखती.
• सामाजिक, शैक्षणिक व विज्ञानविषयक अनेक विषयांवर व्याख्याने.
• ‘जागतिक वैज्ञानिक कोशा’चे निर्माते..

मनोगत



आज आपण एकविसाव्या शतकाच्या दूस-या दशकाच्या मधल्या टप्प्यावर येऊन पोहचलो आहोत. या शतकात आपणासमोर जीवनप्रणालीचा एक नवा आकृतिबंध आला आहे. त्यामुळे आपल्या जीवनप्रवाहाला एक नवे वळण लागले आहे. आजवर ज्या मूल्यांचा आधार उपयोगी पडत होता ती मूल्ये चलनातून बाद होताना दिसत आहे. जीवनाच्या नव्या आकृतिबंधाला सामोरे जाण्याशिवाय आपणासमोर पर्याय नाही.

या शतकात जागतिकरण, माहितीतंत्रज्ञानाने जीवनाची सर्व क्षेत्र व्यापून टाकण्याची अपरिवर्तनीय प्रक्रिया आणि जीवतंत्रज्ञानातील प्रगतीने सामाजिक तसेच सांस्कृतिक जीवनप्रणालीत अमुलाग्र बदल होताना दिसत आहे. या सर्वामागे निश्र्चितपणे विज्ञान उभे आहे. नव्हे नव्हे आपले जीवन सर्वस्वी विज्ञानाच्या आधारावर उभे आहे.

कित्येकदा मनात प्रश्र्न येतो की आपण दैनंदिन जीवनात वापरत असलेले घड्याळ, सेफ्टीपीन, रॉकेलचा पंप, बॉलपेन आदी गोष्टी कोणी व केव्हा तयार केल्या असाव्यात. पण हे कुतूहल शमविण्यासाठी आज मराठीत सोय नाही.

पण हे कुतूहल काही अंशी शमविण्याचा प्रयत्न मी माझ्या ‘जागतिक वैज्ञानिक कोशात’ केला आहे. तो जिज्ञासूनी पहावा. हा कोश तयार करत असताना जमा झालेल्या माहितीतून विज्ञानात आजच्या दिवशी काय घडले हे आपल्या समोर मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे.

वाचकांनी मी तयार केलेल्या कोशाचे स्वागत केले त्याप्रमाणे माझ्या या प्रयत्नाचे स्वागत कराल ही आपेक्षा आहे.

या पुस्तकाचे मुखपृष्ठ आमच्या राष्टीय शिक्षण संस्थेतले सहाय्यक शिक्षक व आमचे मित्र श्री.राजेंद्र उर्फ राजू शिंपी यांनी अगदी कमी वेळात सुंदरव सुबक करून दिल्या बद्दल त्यांचे व या पुस्तकाला प्रकाश दाखविल्याबद्ल ई साहित्य प्रकाशनचे ऋण व्यक्त करणे मी माझे कर्तव्य समजतो..

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर

‘तव स्मरण सतत स्फूर्तिदायी मज घडो’



कै.नरहर त्र्यंबक तथा आप्पा जोशी

माझे मातामह रायगड जिल्ह्यातील

ख्यातनाम शिक्षक!

त्याच्यामुळे मला वाचन,लेखन व वक्तृत्वाची गोडी लागली.

त्यांच्या पावन स्मृतीस हे ग्रंथपुष्प सादर समर्पण

या दिवशी विज्ञानात..

ऑगस्ट

इतर महिन्यांची पुस्तके
कव्हरवर एक क्लिक करताच उघडतील



१ ऑगस्ट

१७७४ ऑक्सिजन



ब्रिटिश प्रेस्बिटेरियन मंत्री व रसायनशास्त्रज्ञ जोसेफ प्रिस्टले यांनी एक गॅस ओळखला.त्यांना आढळून आले की हवेमध्ये तापलेला पारा 'पाऱ्याचा लाल गंज'सह लेपित झाला आहे.जो स्वतंत्रपणे गरम केल्यावर परत हवा देऊन पा□मध्ये बदलला जातो.या हवेचा अभ्यास केल्यावर त्याने पाहिले की मेणबत्या त्यात खूप तेजस्वीपणे जळतात.तसेच सीलबंद भांडयातील उंदीर सामान्य हवेपेक्षा जास्त वेळा श्र्वास घेऊ शकतो.फ्लॉजिस्टन सिद्धांतावर दृढ विश्र्वास ठेवणा□ प्रीस्टलने त्याला 'हवा ज्यामधून ब्लॉगिस्टन काढला होता.'पुढील प्रयोगांनी त्याला खात्री दिली की सामान्य हवेच्या एकपंचमांश विक्षिप्त हवा आहे.'बकीचे त्याला फ्लॉजिस्टन मानतात.

१८३१ लंडनचा पूल

या दिवशी न्यू लंडन ब्रिज वाहतूकीसाठी खुला झाला.१८२१ मध्ये संसदेने



विद्यामान पुलाच्या स्थितीचा विचार करण्यासाठी एक समिती नेमली होती.विद्यमान पूलाच्या कमानी ग्रेट □झ□ Great Freeze □मुळे



खराब झाल्या होत्या म्हणून नवीन पूल बांधण्याचा निर्णय घेण्यात आला.१८२५ मध्ये जॉन रेनीच्या मार्गदर्शनाखाली बांधण्यास सुरवात झाली १९३१ साली हा पूल शहराच्या खर्चाने पूर्ण झाला.हा पूल पाच कमानींचा बनलेला आहे. आणि तो डार्टमूर ग्रानाइटने बांधलेला आहे.राजे चौथे

विल्यम आणि राणीसह राजघराण्यातील अनेक सदस्यांनी १ ऑगस्ट १८३१ रोजी मोठया थाटामाटाने या पूलाचे उद्घाटन केले . १९६0च्या दशकात त्याचा लिलाव झाला आणि रॉबर्ट मॅक्क्लोचला तो २□४□६0□000 पौंडाला विकला गेला . त्याने तो हवासुला हलवला शहर ओरिझोनाला पुनर्निर्मित लंडन ब्रिज १0 ऑक्टोबर १९७१ रोजी पूर्ण आणि समर्पित करण्यात आला .



१८७३ एसएफ केबल कार

अमेरिकेत इंग्लिश संशोधक अॅड्र्यू स्मिथ हॅलिडी यांनी सॅन□ान्सिस्कोमध्ये वाहतूक पद्धतीत □ांती घडवून



आणली . त्यांनी सॅन□ान्सिसिकोच्या खडकाळ टेकडयांवर मोठया प्रमाणात वाहतूक प्रदान करण्याच्या समस्येचे निराकरण करण्यासाठी त्याने तयार केलेल्या केबल कारची यशस्वी चाचणी केली . त्याने केबल कारचा शोध लावला नाही . तर त्याची निर्मितीही केली आणि त्याचे पेटंटही केले आणि पहिल्या केबल कार आणि त्याच्या वायर रस्सी□पुली□ट्रॅक आणि ग्रिप्सच्या प्रणालीमुळे ते शक्य झाले . हॅलिडी एक अभियंता आणि एकवेळ खाणकाम करणारा होता . १८६९ मध्ये एका धुक्याच्या दिवशी त्याने पाहिले की एका खडया चढणीच्या रस्त्यावर चढत असताना जड गाडी ओढत असताना गाडीला जोडलेले पाच घोडे उतारावरून घसरून जखमी झाले . तार रस्सीचा वापर करून हॅलिडीने खाणीमध्ये वापरण्यसाठी केबल कारचा खनिज धातू वाहण्यासाठी यशस्वी वापर केला होता .

१८९३ चिरलेला गहू

कोलोरॅडोचे हेन्री डी.पार्की आणि न्यूयॉर्क प्रांतातील वॉटरटाउन येथील



विल्यम फोर्ड यांनी उशीच्या आकाराच्या चिरलेल्या गव्हाचे पेटंट घेतले.उत्पादन संपूर्ण गव्हाचे बनलेले आहे जे उकडलेले अर्धवट वाळलेले नंतर काढलेले किंवा दाबून पातळ



तुकडे आणि बेक केले जाते. इलिनॉयस प्रांतात शिकागो येथे १८९३च्या जागतिक कोलंबियन प्रदर्शनात ते दाखवले गेले. एकदा मुळ पेटंटची मुदत संपल्यानंतर चिरलेले गहू हे नाव सामान्य झाले.फेडरल कोर्टाने अशा प्रकारे केलॉग कंपनीने बनवलेल्या प्रतिस्पर्धी ब्रॅंडच्या बाजूने निर्णय दिला.१४ नोव्हेंबर १९३८ रोजी निर्णय दिला□केलॉग कंपनी विरूद्ध नॅशनल बिस्किट कंपनी ३०५ यूएस १११□१९३८□

१९४१ जीप



या दिवशी परेड मासिकाने जीपला “लष्कराचे सर्वात मनोरंजक नवीन गॅझेट” असे वर्णन केले आहे. जनरल डवाइट डी. आयसेनहॉर म्हणाले की, “अमेरिका त्याशिवाय दुसरे महायुद्ध जिंकू शकले नसते. ”विलीज ट्रक कंपनीने त्यावेळी बांधलेला छोटा ट्रक जीप होता.परेड जीपबद्दल इतकी उत्साही होती की या दिवशी त्याने पूर्ण तीन पाने या वाहनाला अर्पण केली.

१९४३ ओक रिज



या दिवशी पहिल्या युरेनियम□२३५ प्रोसेसिंग प्लांटसाठी टेनिसीमधील ओक रिज येथे पायाभरणी समारंभ झाला. □अणू बॉम्ब तयार करण्यासाठी युरेनियम २३५ ची गरज होती□येरेनियम निर्मिती सुविधा निर्माण करण्यासाठी २□८०□०००□००० डॉलर इतका खर्च आला आणि १९४४च्या उन्हाळयात ते पूर्ण झाले. □छायाचित्रात ओक रिज प्रकल्प १९४३□

१९७६ अणुऊर्जा आयोग

या दिवशी अणुऊर्जा आयोगाची स्थापना करण्याच्या कायद्यावर राष्ट्राध्यक्ष हॅरी एस ट्रुमन यांनी स्वाक्षरी केली. या कायद्याने अणुऊर्जे चे नियंत्रण लष्कराकडून नागरी हातात हस्तांतरित केले गेले. दुसरे महायुद्ध संपल्यानंतर जवळजवळ एक वर्षा नंतर अणु विज्ञान आणि तंत्रज्ञान शांततेच्या विकासास प्रोत्साहन देण्यासाठी आणि नियंत्रित करण्यासाठी कॉंग्रेसने युनायटेड स्टेटस अणुऊर्जा आयोगाची स्थापना केली. मॅनहटन प्रकल्पांतर्गत निर्माण केलेल्या सुविधांमधून राष्ट्रीय प्रयोगशाळेची स्थापना झाली आणि आर्गोन नॅशनल लॅब्रोरेटरी ही नवीन कायद्याचे मिशन पूर्ण करण्यासाठी समर्पित कंत्राटदार संचालित सुविधा म्हणून या कायद्यानुसार अधिकृत केलेल्या पहिल्या प्रयोगशाळां पैकी एक होती.



१९५५ सूक्ष्म गुरूत्व

या दिवशी प्रथमच सूक्ष्म गुरूत्वाकर्षणाचे संशोधन सुरू झाले

१९५७ सौर उर्जा

न्यू मेक्सिको मधील अल्बुकर्क येथील ब्रिजर्स आणि पॅक्सटन ऑफिस बिल्डिंग



ही पहली पहिली सौर उर्जाने गरम होणारी पहिली व्यावसायिक इमारत होती. नंतर अभियांत्रिकी क्षेत्रामध्ये अपवादात्मक महात्वासाठी ऐतिहासिक ठिकाणांच्या राष्ट्रीय नोंदणीमध्ये सूचीबद्ध करण्यात आली. कारण ही एक सौर□गरम पाण्यांनी उबदार होणारी होती. त्यावेळची यासाठी वापरली गेलेली उपकरणे मोठया प्रमाणात अबाधित आहेत. जेव्हा स□ि्य सौर□उर्जा प्रणाली अजूनही प्रायोगिक मानली गेली तेव्हा हे बांधले गेले. साइट खाजगी मालकीची आहे. याचे आर्किटेक्चरल डिझाईन राईट आणि स्टॅन्ले यांनी केले होते.

१९७४ चिनी आण्विक पाणबुडी

पीपल्स लिबरेशन आर्मी नेव्हीने चांगझेंग १ ही त्यांची पहिली अणूशक्तीवर चालणारी पाणबुडी बनवली. जी चीनमध्येच डिझाइन व बांधली



गेली. रशियाने चीनबरोबर आण्विक प्रणोदन तंत्रज्ञान सामायिक करण्यास नकार दिला होता म्हणून माओ त्से□तुंग यांनी स्वतःच पाणबुडी बांधकाम कार्य□म विकसित करण्याचा संकल्प केला. लियाओनिंग प्रांतातील हुलुदाओ येथे १९६८ ला बांधकाम सुरू झाले होते. प्रेशराइज्ड वॉटर ९० मेगावॅट अणुभट्टीने टर्बो□इलेक्ट्रिक प्रणोदनासाठी वीज पुरवली. ०९१ प्रकारची पाणबुडी १९७० मध्ये लॉच करण्यात आली होती. त्याची अणुभट्टी जुलै १९७१मध्ये कार्यान्वित करण्यात आली. होती

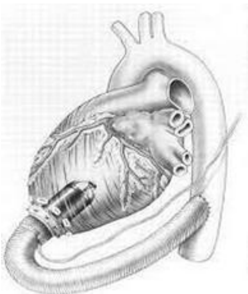
पुढच्या महिन्यात समुद्री चाचण्या सुरू झाल्या. नाटोने त्याला हान वर्गाच्या पाणबुडीचे कोडनेम दिले. चीनच्या पहिल्या पिढीचे डिझाइन म्हणून त्याची कामगिरी सामान्यतः त्या काळातील अमेरिकन किंवा रशियन जहाजांपेक्षा निकृष्ट होती. २००० मध्ये ती बंद करण्यात आली.

१९९९ सर्वात मोठा यो□यो

इंगलंडमधील ग्रेटर मॅंचेस्टरच्या वायथेनशॉ येथे १० फूट व्यासाचा यो□यो □ममधून सोडण्यात आला. स्टॉकपोर्ट कॉलेजच्या विद्यार्थ्यांनी ८९७ पौंड वजनाचा यो□यो बांधले. □म वरून सुमारे १८७ फूट उंचीवरून सोडल्यावर ते दोरीने चार वेळा मागे गेले. २०१५च्या गिनीज वर्ल्ड रेकॉर्ड बुकमध्ये हा रेकॉर्ड मोडल्या गेल्याची नोंद झाली. अमेरिकेच्या सिनसिनाटीच्या जॉन बेथ जॉन्सनने ११ फूट ९ इंच व्यासाचा ४६२० पौंड वजनाचा यो□यो बांधला.



२००० जार्विक २००० कृत्रिम हृदय



इस्त्रायलमधील बार्नी क्लार्क हा व्यवसायाने दंतचिकीत्सक असलेला माणूस जार्विक २०००चा पहिला प्राप्तकर्ता ठरला हे हृदय मिळाल्यानंतर ११२ दिवसांनी त्याचे निधन झाले. आयुष्यातील शेवटचे चार महिने सॉल्टलेक सिटी मधील यटा युनिव्हर्सिटी ऑफ यूटा मडिकल सेंटरमध्ये हॉस्पिटलच्या बिछान्यात घालवले.

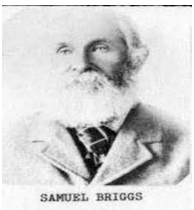
२ ऑगस्ट

१६९५ पोर्टेबल बॅरोमीटर



डॅनियल क्वेअरला पोर्टेबल वेदर□ग्लास कॉलम□बॅरोमीटर□साठी ब्रिटिश पेटंट देण्यात आले.क्वेरेच्या मोहक बॅरोमीटरमध्ये लाकडी किंवा हस्तीदंती स्तंभ पितळी पायांवर विसावला होता.आणि बॅरोमेट्रिक टयूबच्या शीर्षस्थानी मोजण्यासाठी काचेच्या समोर एक पितळेचा डबा होता.नळीच्या वरच्या खाली क्वेरेने वाहतुकीदरम्यान पारा स्तंभाच्या प्रभावामुळे काचेच्या नळयाच्या बंद टोकाला तुटण्यापासून वाचवण्यासाठी संकुचित केले होते.

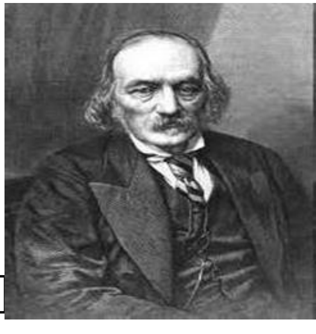
१७९१ नेल मशीन



सॅम्युअल ब्रिग्स आणि त्याचा मुलगा सॅम्युअल ब्रिग्स ज्युनियर यांना संयुक्त अमेरिकन पेटंट मिळाले. संयुक्त पेटंट मिळवणारी पहिली पिता□पुत्र जोडी बनली.त्यांचा आविष्कार नखे बनवण्याचे यंत्र होते.

१८४१ डायनोसार नाव

रिचर्ड ओवेनने इंग्लंडच्या प्लायमाउथमध्ये ब्रिटिश असोसिएशनच्या वार्षिक सभेला संबोधीत करताना काही नवीन स्थलीय सरपटणारे जीवाश्म सादर केले.त्याला वाटले की ते प्रचंड सरडे आहेत.यामध्ये इगुआनोडोन□





मेगालोसॉरस आणि हायलेओसॅरस यांचा समावेश होता . त्यांनी त्याच्या साठी नवीन शब्द 'डायनासोर'(भयानक सरडा)हा तयार केल व वापरला . त्या व्याख्यानादरम्यान हा शब्द वापरला कारण ते नंतरच्या छापील अहवालात दिसते . विज्ञान इतिहासकार हयूग टॉरेन्सने १९९२मध्ये शोधून काढले . त्याला आढळले की ते कशेरूकचा अद्वितीता फ्यूजिंग आहे . तेव्हाच त्याने त्यांना डायनासोरिया या नवीन गटात ठेवले . त्याने त्याचा मसुद्यात सुधारणा केली . त्यामुळे डायनासोर शब्द १८४२ मध्ये छापलेल्या अहवालात दिसतो .

१८७0 टॉवर सबवे टयूब रेल्वे

टॉवर सबवे ही जगातील पहिली टयूब रेल्वे ही लंडनमधील थेम्स नदीखाली



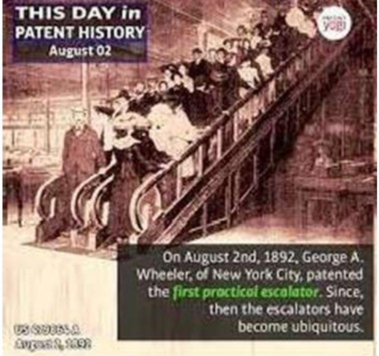
उघडण्यात आली. इंजिनीअर जेम्स हेन्री ग्रेटहेडने टॉवर ऑफ लंडनजवळील ६ फूट व्यासाचा बोगदा बोअर करण्यासाठी त्याने बार्लोच्या डिझाईनमध्ये सुधारित केलेल्या टनेलिंग शील्डचा वापर केला . ते स्टिम ऑपरेटेड लिफ्टसह उघडले आणि १२ आसनी कॅरिज स्टीम इंजिनद्वारे चालवलेल्या वायर रोपने या टोकापासून त्या टोकापर्यन्त नेली जात असे . कमी वापर आणि वारंवार बिघाड झाल्यामुळे ते यशस्वी झाले नाही आणि तीन महिन्यांनी नोव्हेंबर १९७0 ती रेल्वे बंद झाली . पाय[illegible] असलेल्या बोगद्याचे रूपांतर फूट बोगद्यात करण्यात आले . १९९४ मध्ये ते बंद करण्यात आले जेव्हा जवळच टॉवर ब्रिज उघडण्याने ते आनावश्यक बनले . आता या बोगद्यात पाण्याचे पाइप आणि फायबर ऑप्टिकल केबल्स आहेत .

१८८० ग्रीनविच प्रमाणवेळ



या दिवशी ब्रिटिश संसदेने ग्रीनविच मीन टाइम□ GMT□ अधिकृतपणे स्वीकारले.१६७५ पासून ग्रीनविच राष्ट्रीय केंद्र होते.जीएमटी मूलतः नौदल नेव्हिगेशनला मदत करण्यासाठी स्थापित केले गेले होते.परंतु वाहतूकीमध्ये सुधारणा होईपर्यन्त ते जमिनीवर वापरले जात नव्हते.१८४० च्या दशकात ब्रिटनमध्ये रेल्वेचा प्रारंभ झाला व प्रमुख शहरे जोडली गेली. शहरांनी स्विकारलेल्या स्थानिक वेळेच्या जागी राष्ट्रीय वेळ प्रणालीची गरज निर्माण झाली.जीएमटी १८ नोव्हेंबर १८८३ रोजी अमेरिकेने दुपारच्या वेळी स्वीकारला जेव्हा टेलिग्राफ लाइन सर्व शहरांमध्ये वेळेचे संकेत प्रसारित करतात.त्यापूर्वी अमेरिकेत ३०० पेक्षा जास्त स्थानिक वेळा होत्या.१ नोव्हेंबर १८८४रोजी जगभरात जीएमटी स्वीकारण्यात आले.जेव्हा वॉशिंग्टन डीसी यूएसए येथे आंतरराष्ट्रीय मेरिडियन परिषद झाली आणि २४ टाइम झोन तयार करण्यात आले.

१८९२ एस्केलेटर



न्यूयॉर्क शहरातील जॉर्ज ए.व्हीलरने पहिल्या व्यावहारिक हलत्या जीन्याच्या कल्पनेचे पेटंट केले.पण तो त्याने कधीही बांधला नव्हता. १८९९ मध्ये ओटिस एलव्हेटर कंपनीने बांधलेल्या जीन्यात त्याची काही वैशिष्टये समाविष्ट केली गेली.चार्ल्स

डी.सीबर्गरने एस्केलेटर□स्कॅला या लॅटिन स्टेपसाठी वापरल्या जाणा□या शब्दापासून□हे ब्रॅड नाव तयार केले.ओटिससह सीबर्गरने १९००च्या पॅरिस येथे भरलेल्या जागतिक प्रदर्शनात सार्वजनिक वापरासाठी बनवलेले पहिले स्टेप□टाइप एस्केलेटर स्थापित केले.जिथे त्याला पहिले बक्षीस मिळाले.सीबर्गरने अखेरीस १९१० मध्ये त्याचे पेटंटचे अधिकार ओटीस यांना विकले.१८९१मध्ये जेसी डब्ल्यू.रेनो यानी पेटंट केलेल्या एस्केलेटरचा पहिला प्रकार कोनी बेटावर प्रवाशांना बेल्टवर फिरणारी २५ अंशाचा नवीन्यपूर्ण सरकाता जीना सादर केला.



□छायाचित्रात डावीकडे जॉर्ज ए.व्हीलर व उजवीकडे चार्ल्स डी.सीबर्गर□

१९३८ नॉयलन ब्रिसल टूथब्रश

या दिवशीच्या न्यूयॉर्क टाइम्सच्या अंकातील व्यवसाय अहवालात पहिल्या



नायलॉन टूथब्रशचे वर्णन करण्यात आले.वेको प्रॉडक्टस कंपनीचे डॉ. वेस्टचे मिरेकल यांचे हे नवीन उत्पादन होते.नैसर्गिक हॉग ब्रिस्टल्स ऐवजी डयूपान्ट नायलॉन ब्रिस्टल्स वापरणारे हे पहिलेच होत.त्याच त्यांनी चार हमी दिल्या होत्या.ब्रिस्टल शेडींग नाही□१०० टक्के जलरोधक□दीर्घ आयुष्य□अधिक स्वच्छता शक्ती. त्याची किंमत ५० सेंट होती.या अहवालात म्हटले आहे की नवीन टूथब्रशसाठी राष्ट्रीय जाहिरात मोहीम सुमारे सहा आठवडयांत सुरू केली जाणार आहे.मे १९३९ याला स्पर्धक आला जॉन्सन अॅड जॉन्सनने त्याचा नवीन टेक टूथब्रशची जाहिरात करण्यास सुरूवाता केली.

१९६५ ट्रिमलाइन टेलिफोन

मिशिगन बेल टेलिफोनच्या सर्व सेवा क्षेत्रात ट्रिमलाइन टेलिफोन सर्व ग्रहकांना



पर्यायी मासिक १ डॉलर अतिरिक्त शूल्कासाठी उपलब्ध करून देण्यात आला.कंपनीने २१ ऑक्टोबर रोजी अमेरिकेत पहिला ट्रिमलाइन टेलिफोन सवेत ठेवला होता.डायल आणि हॅग□अप बटन यापुढे रिमोट बेसवर नव्हते तर त्याऐवजी माय□फोन आणि स्पीकरच्या मध्यभागी हॅडपीसमध्ये एकत्रित केले गेले. अशाप्रकारे एकटया हॅडपीसवरून कॉल केला जाऊ शकतो.जो स्वयंपाकघरात किंवा अंथरूणावर असतान अधिकसोयीस्कर होता.हे हेन्री ड्र्फेस असेसिएटस या औद्योगिक डिझाईन फर्मने विकसित केले पूर्वीच्या टेलिफोनपेक्षा शैलीत भिन्न होता.१९७७ मध्ये फॉर्च्यन मासिकाने देशातील २५ सर्वोत्कृष्ट डिझाइनमध्ये एक म्हणून याची निवड केली.

३ ऑगस्ट

१५९६ परिवर्तनशील तारा



या दिवशी डेव्हिड फॅब्रिकियसने मीरा या पहिल्या परिवर्तनशील ता□च्या प्रकाश भिन्नतेचा शोध लावला.

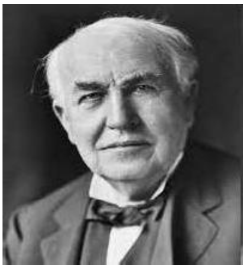
१८७४ वुडवर्ड इलेक्ट्रिक लाइट पेटंट





ओंटारियोमधील टोरंटोचे संशोधक डॉ. हेन्री वुडवर्ड आणि मॅथ्यू इव्हान्स यांना इलेक्ट्रिक लाइटसाठी कॅनडियन पेटंट देण्यात आले. त्यांचा दावा होता की योग्य पात्रामध्ये कार्बनने विखुरलेल्या कार्बनशी इलेक्ट्रेडच्या व्यवस्थेत तप्त झाल्यावर कार्बनशी रासायनिकदृष्टया एकत्र न येण्याची व्यवस्था केली असता लाइट पेटतो. कॅनेडियन पेटंट पाच वर्षासाठी मंजूर करण्यात आले. जेव्हा हा शोध अमेरिकेत ४ जानेवारी १८७५ ला पेटंट झाला तो थॉमस एडिसन आणि जोसेफ स्वान यांना या पेटंटचा अंदाज होता. □डावीकडे डॉ. हेन्री वुडवर्ड आणि उजवीकडे मॅथ्यू इव्हान्स□.

१९०३ रेडियम उत्सर्जनावर एडिसन





या दिवशीच्या न्यूयॉर्क वर्ल्ड वृत्तपत्रात एका लेखात एडिसनने रेडियमविषयी आपले मत उदधृत केले, “मला मदाम क्यूरीकडून त्याचे

अनेक तुकडे मिळाले आहेत. क्यूरी पॅरिसमध्ये आहेत. त्या तुकडयांवर मी प्रयोग केला आहे. मला त्याची व्यावसायिक उपयुक्तता दिसत नाही□परंतु त्याचे हे विचार वैज्ञानिक संशोधनाचे मोठे क्षेत्र उघडते. ते शक्ती आणि ऊर्जे च्या सर्व जुन्या सिद्धांतांना उलथून टाकते... रेडियमबद्दल माझ्याकडे एक विलक्षण सिद्धांत आहे. आणि माझा विश्वास आहे की तो योग्य आहे. माझा असा विश्वास आहे की विश्वात पसरलेले काही रहस्यमय किरणे आहेत ते त्याला फ्लोरोसिंग करत आहे. दुस□या शब्दात सांगायचे तर त्याची सर्व उर्जा स्वतः निर्माण झालेली नाही परंतु वातावरणात एक रहस्यमय गोष्ट आहे जी शास्त्रज्ञांना सापडली नाही जी अनंत अणूंना बाहेर काढत आहे. आणि ती त्यांना जबरदस्तीने आणि अविनाशीपणे वितरीत करीत आहे. □डावीकडे एडिसन उजवीकडे क्यूरी□

१९०३ एक्स□रे ने होणा□या जखमांवर एडिसन

न्यूयॉर्क वर्ल्ड या वृत्तपत्राच्या या दिवशीच्या अंकात पहिल्या पानावर बातमी होती की, "एडिसन फियर्स हिडन पेरील्स ऑफ द एक्स-रे" ("Edison Fears Hidden Perils of the X-rays" □या मथळयाखाली त्याच्या प्रयोगशाळेतल्या कार्मच□यांच्या जखमांच्या विषयी वर्णन करण्यात आले होते. क्लेरेन्स डॅलीचा हात एक्स□रेच्या संपर्कात आल्याने त्याला कर्करोग झाला म्हणून कापण्यात आला होता. एडिसनने एक्स□रे फ्लोरोस्कोने पाहण्याने दोन वर्षांपूर्वी स्वतःच्या दृष्टीस हानी पोहोचली होती . त्याच्या डाव्या डोळयाची दृष्टीस हानी पोहचली होती म्हणून त्याने क्ष□किरणांवरील संशोधन सोडून दिले. एडिसनला "विन्झार्ड ऑफ मेनलो पार्क "(”Wizard of Menlo Park,”□असे म्हटले गेले. त्यांनी म्हटले आहे की "मला रेडियम आणि पोलेनियमची भीती वाटते आणि मला त्यांच्याबरोबर माकड बनवायचे नाही"

१९०४ यूएस एअरशिप फ्लाइट





अमेरिकेतील पहिले यशस्वी एअरशिप सर्कीट फ्लाइट कॅप्टन थॉमस एस . बाल्डविन यांनी कॅलिफोर्नियातील ओकलॅंड येथे केले . त्याचा सिगारच्या आकाराचा फूगा हायड्रोजनने भरलेला होता . तो कॅलिफोर्निया ॲरो□ ग्लेन कर्टिसने बांधलेल्या मोटारसायकल इंजिनने सुसज्ज होता□जो प्रोपेलर चालवित होता . गोलाकार फुगे फार पूर्वीपासून आकाशात चढत होते पण ते वा□च्या दयेवर चालत होते . बाल्डविनची शक्तीयुक्त डिरिजिबल त्याच्या सुरूवातीची ठिकाणी परतले . डॉ . ऑगस्ट ग्रेथ यांनी बांधलेले कॅलिफोर्निया ईगलचे पूर्वीचे अमेरिकन डीरिजिबला १८ ऑक्टोबर १९०३ रोजी म्हणजे राईटबंधूच्या उड्डाणाच्या दोन महिने आधी उड्डाण केले . तथापि त्याने एक सर्किट पूर्ण केले नाही . वा ते पूर्णतः यशस्वी झाले नाही कारण समस्यांनंतर ते सॅन □न्सिस्कोच्या खाडीत बुडाले . बाल्डविनचा कॅलिफोर्निया ॲरी सेंट लुईस वर्ल्ड फेअरमध्ये प्रदर्शित करण्यात आला .

१९०८ फिलाडेल्फिया सबवे

या दिवशी फिलाडेल्फिया सबवे उघडला ज्याला टयूब ट्रान्सपोर्टेशन असेही म्हणतात . हा खाजगी भांडवलासह बांधला गेला . मार्केट स्ट्रीटमध्ये पूर्व आणि पश्चिम दिशेने हा बांधला होता . उघडल्यापासून १९२८ पर्यन्त नगरपालिकेचा निधी यासाठी वापरला गेला नाही .

१९०८ निएंडरथलचा शोध लागला

□न्समधील ला चापेल□ऑक्स□सेंटस येथील एका गुहे





जवळजवळ पूर्ण दफन केलेला संगाडा सापडला.अमादी आणि जीन बोयसीन या दोन तरूण पाद्री भावांनी याचा शोध लावला.या सांगाडयाची मार्सेलिन बौले यांनी त्याची तपासणी केली पण त्यानी या सांगाडयाला झालेल्या संधिवताच्या स्थितीकडे दुर्लक्ष केले.आणि आपल्या प्रकाशित अहवालात त्याचे वर्णन करताना त्याचा एक वाकलेला गुडघा आणि प्राथमिक बौद्धिक क्षमता असलेला एक केसाळ प्राणी म्हणून संबोधले. तेच रूढ झाले.पण ही चूक १९५० दशकात संशोधनाने दुरूस्त केली.या प्रजातीचे नाव निएंर व्हॅलीच्या नावावरून ठेवण्यात आले होते.त्यानंतर निएंडरथल जीवाश्म युरोप□मध्य पूर्व आणि पश्चिम आशियाच्या काही भागात ८० ठिकाणी सापडले. □छायाचित्र मार्सेलिन बोले□

१९२१ □पिडस्टर

विमानातून पिकांनवर फवारा मरता येतो हे वैमानिक लेफ्टनंट जॉन ए.मॅ□डी यांनी दाखवून दिले. त्यांनी ओहायो मधील ट्राय येथील हॅरी ए.कार्व्हरच्या



सहा एकर शेतावर कॅटलपा ग्रोव्हर शिसे अर्नेस्ट ही कीटकनाशक धूळ पसरवली. स्फिंक्स पतंग सुरवंट पसरले होते.ते मारण्यासाठी त्यांनी कर्टिस जेएन ६ मध्ये २०□३० फूट अंतरावर लक्ष्याच्या साइटवर उड्डाण

केलेआणि रासायनिक धूळ वितरीत करण्यासाठी फ्यूजलेजच्या बाजूला विशेष डिझाइन केलेले हॉपर बसवले.हे किटक मारण्याची ही कल्पना क्लीव्हलॅंडमधील सी.आर.नेली या किटकशास्त्रज्ञाला सुचली होती.त्याने सुरवंट मारण्यात यश मिळवले होते. मॅ□डी यांनी लेफ्टनंट ओकली जी.केली यांच्यासह पहिल्या नॉनस्टॉप यूएस ट्रान्सकॉन्टिनेंटल फ्लाइटमधये २□मे १९२३ रोजी उड्डाण केले होते.त्यांनी आपल्या कारकीर्दीत अनेक जागतिक वि□म प्रस्थापित केले होते.

१९२६ ब्रिटन मधील ट्रॅफिक

लाईट या दिवशी ब्रिटनमधील पहिले ट्रॅफिक लाईट पिकाडिली सर्कस येथे लावण्यात आला.

१९५८ पाणबुडी

अमेरिकेची नॉटिलस ही भौगेलिक उत्तर ध्रुवावर पाण्याखाली प्रवास करणारी

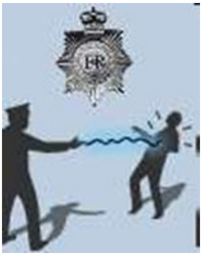


पहिली पाणबुडी ठरली.अमेरिकेच्या नौदलातील पहिली अणुशक्तीवर चालणारी पाणबुडी होती. प्रतिकूल बर्फाच्या ठिगा□मुळे वर्षाच्या सुरूवातीचे प्रयत्न अयशस्वी झाले.यातील चमूने उत्तर ध्रुवाखाली असताना एक पोस्ट ऑफिस तयार केले आणि तिथेच बनवलेल्या घरगुती उत्तर ध्रुव स्टॅम्पसह पत्रे पाठविली पण त्याची ही पत्रे रद्द करण्यात आली.नंतर पोस्टमास्टर जनरलेने ते कायदेशीर पोस्ट ऑफिस असल्याचे घोषित केले.कमांडर डब्ल्यू. आर. अॅंडरसन □ज्यांना नंतर मेडल ऑफ मेरिट मिळाले□सुमारे २० नॉटसच्या वेगाने ११६

जणांच्या चमूसह निघाले. १५ ऑगस्ट १९५८च्या दरम्यान नॉटिलसने १० ते १५ फूट जाड बर्फाच्या थराखाली ४०० फूटावर १८३० मैल प्रवास केला होता. आणि ध्रुवाखाली आर्कटिक खोरे १३४१० फूट खोल असल्याचा शोध लावला होता.

२००३ इंग्लीश पोलीस टेझर स्टन गन वापरतात

या दिवशी इंग्लंमध्ये लंडन येथे त्या देशात प्रथमच एका संशायितावर टेझर



इलेक्ट्रिक गनचा वापर केला. पारंपारिक बंदूकांना पर्याय म्हणून २१ एप्रिल २००३ पासून सुरू झालेल्या वर्षभराच्या चाचणीचा हा एक भाग होता. एका व्यक्तीने पोलिसांना फोन केला होता की त्याला एका व्यक्तीने गोळया घतल्या आहेत. जेव्हा पोलिस आले तेव्हा त्यांना आढळले की ती व्यक्ती दोन पिस्तूल घेऊन जात आहे. त्यानंतर झालेल्या छोटयाशा चकमकीत त्यावर टेझरने गोळीबार करण्यात आला. जरी केबल्सला जोडलेल्या काटेदार डार्टसची एक जोडी त्या मारेकऱ्याला लागली. आणि त्याला ५०००० व्होल्टचा विद्युत शॉक त्याला बसला. डेली टेलिग्राफने ५ ऑगस्ट २००५ रोजी ही बातमी दिली. मुख्य पोलिस अधिकाऱ्यांच्या संघटनेच्या प्रवक्त्याने सांगितले की इंग्लंड आणि वेल्समधील संशयितावर टेझरचा वापर हा पहिला ऑपरेशनल उपयोजन होते.

४ ऑगस्ट

१९२२ बेल यांना श्रद्धांजली



उत्तर अमेरिकेतील प्रत्येक टेलिफोन अलेक्झांडर ग्रॅहम बेल यांच्या अंत्यसंस्कारच्या वेळी एक मिनिट शांत होता. कॅनडाच्या नोव्हा स्कॉशियामधील त्याच्या इस्टेटीवरील ब्रेघ पर्वताच्या शिखरावरील खडकामध्ये स्फोट करून निर्माण केलेल्या थडग्यात त्याचे अंत्यसंस्कार करण्यात आले. त्यांनीच अनेक वर्षांपूर्वी तेथे वॉच टॉवर बांधला होता. त्याची शवपेटी त्याच्या प्रयोगशाळेतील कर्मचा□यांनी स्वतःच्या कार्यशाळेत बनवली होती. त्याच्या स्मृती प्रित्यर्थ यूएस आणि कॅनडामधील एटी अँड टी आणि बेल सिस्टिमचे सर्व स्विचबोर्ड आणि स्विचिंग स्टेशन आणि त्यांनी स्थापित केलेल्या १३ दशलक्ष टेलिफोन सेवा स्थगित करण्यात आल्या. दोन दिवसापूर्वी २ ऑगस्ट १९२२ रोजी बेल यांचे निधन झाले होते.

१९५४ ब्रिटनचे सुपरसोनिक

या दिवशी ब्रिटनचे पहिले सुपरसोनिक लढाऊ विमान पी□१ इंग्लिश इलेक्ट्रिक लाइटनिंगने आपले पहिले उड्डाण केले.

१९५८ बटाटा फ्लेक्स

या दिवशी अमेरिकेत नॉर्थ डकोटातील ग्रॅंड फोर्क्स येथे पहिला बटाटा□फ्लेक्स प्लांट स्थापित झाला.

२0१३ मार्मरे बोगदा चाचणी



या दिवशी पहिली औपचारिक चाचणी ट्रेन बॉस्फोरस सामुद्रधुनी खाली असलेल्या मार्मर रेल्वे बोगद्यातून धावली. जगातील पहिला समुद्री बोगदा युरोपातील तुर्कीतील काझिलेस्मे आणि आशियातील आयर्लेक्स्मे यांना जोडणारा होता. या बोगद्याचा पाण्यात बुडलेला भाग समुद्राच्या खाली ५0 मीटर खोलीवर होता आणि याची लांबी १.४ किलोमीटर होती. याचे नियंत्रण इस्तबूलचे माजी महापौर आणि आताचे विद्यामान पंतप्रधान रेसेप तय्यिप एर्दोगन याचे कडे होते. समीक्षकांनी फॅरोनिक म्हणून त्याच्या कल्पनेचा निषेध केला असला तरी दोन बॉसफोरस पुलांवरील २0 लाख दैनंदिन प्रवाशांची गर्दी कमी करण्यासाठी त्यांनी २00४ मध्ये हा प्रकल्प सुरू केला. हा बोगदा २९ ऑक्टोबर २0१३ रोजी तुर्की प्रजासत्ताकाच्या स्थापनेच्या ९0 व्या वर्धापन दिनानिमित्त सेवेसाठी खुला करण्यात आला. जून २0१५ पर्यन्त संपूर्ण प्रकल्प जमिनीच्या वर आणि खाली ७७ किलोमीटरच्या □सि□मिटी सर्बबन सेवेने पूर्ण होईल.

५ ऑगस्ट

१८६५ स्कॉटिश जनरल पोस्ट ऑफिस

या दिवशी स्कॉटिश संसदेने सामान्य पोस्ट ऑफिसची स्थापना केली.

१८५८ ट्रान्सअटलांटिक केबल

या दिवशी पहिल्या ट्रान्सअटलांटिक केबलच्या पश्चिम टोकाची बिछावणी



पूर्ण झाली जेव्हा नायग्रा जहाज न्यूफाउंडलॅंड किनाऱ्यावर नागरून त्याने १0१६ मैल केबल टाकली. हे मध्य बिंदूपासून विरूद्ध दिशेने केबल टाकणाऱ्या दोन जहाजांपैकी एक होते. काही दिवसांनी केबलचे दुसरे टोक आयर्लंडमध्ये यशस्वीरित्या उतरले. सायरस डब्ल्यू. फील्डने अटलांटिक केबल पूण केली. त्यामूळे अमेरिका आणि इंग्लंडच्या दरम्यान टेलीग्राफिक संवाद स्थापित झाला. १६ ऑगस्ट १८५८ रोजी अटलांटिक ओलांडण्याचा पहिला अधिकृत संदेश राणी व्हिक्टोरियाकडून अमेरिकेचे राष्ट्राध्यक्ष बुकानन यांना पाठवण्यात आला. कंपनीच्या दुर्दैवाने केबलने सुमारे चार आठवडे चांगले काम केले नंतर लाइन मृत झाली. २७ जुलै १८६६ रोजी एक सुधारित केबल टाकण्यात आली.

१८६४ धूमकेतू

जिओव्हानी बॅटिस्टा डोनाटीने टेम्पेल १८६४ २ या लहान धूमकेटूच्या शेपटीचे पहिले स्पेक्ट्रोस्कोपिक निरीक्षण केले. सूर्यापासून काही अंतरावर धूमकेतूचे



स्पेक्ट्रम सूर्यासारखे असते आणि त्याची दृश्यमानता फक्त परावर्तित सूर्यप्रकाशामुळे असते. डोनाटीने दाखवले की सूर्याच्या जवळ बनलेल्या धूमकेतूच्या शेपटीत चमकदार वायू असतो. धूमकेतूच्या शेपटीपासून प्रकाशाच्या स्पेक्ट्रमध्ये डोनाटीने स्पेक्ट्रमवर तीन शोषक रेषाचे बॅंड पाहिले त्याने अल्फा□बीटा आणि गामा असे नाव दिले. आता ते स्वान बॅंड म्हणून ओळखले जातात १८६६ मध्ये पिएत्रो सेचीने पाहिलेल्या धूमकेतूच्या शेपटीमध्ये हे बॅंड देखील दिसले. सर विल्यम हगिन्स १८६८ साली ओळखले की हे कार्बन□आण्विक कार्बन सी २□च्या उपस्थितीमुळे होते.

१९१४ वाहतूक दिवे

ओहियोमधील क्लीव्हलॅंड आणि युक्लिड एव्हेन्यू व ई १०५ रस्त्याच्या कोप□यांवरील खांबांवर वाहतूक नियंत्रित करणारे





A set of photographs with old traffic lights around the world.

लाल आणि हिरवे दिवे लागले होते. ते रस्त्याच्या कंट्रोल बूथच्या आत असलेल्या मॅन्युअली ऑपरेटेड स्विचला जोडलेले होते. स्विच डिझाइनने परस्परविरोधी सिग्नल देण्याचे टाळले. एक घंटा वाहन चालकांना रंग बदलण्याबाबत चेतावणी देत असे. अमेरिकन ट्रॅफिक सिग्नल कंपनीने इंस्टॉलेशनचे जेम्स हेग यांनी पेटंट केलेल्या प्रणालीनंतर मॉडेल केले गेले.

लंडनमध्ये १0 डिसेंबर १८६८ मध्ये गॅस□मिटर कंदीलाचा वापर पहिल्या वाहतूक नियंत्रण करण्यासाठी केला गेला.

१९६३ मर्यादित अणू चाचणी करार



ब्रिटन□अमेरिका आणि रशियाने मॉस्को येथे वातावरणात□ बाहय अवकाशात आणि पाण्याखाली अण्वस्त्रांच्या चाचण्या किंवा इतर कोणत्याही अणूस्फोटांना प्रतिबंधित करण्यासाठी मर्यादित आण्विक चाचणी बंदी करारावर स्वाक्षरी केली.भूमिगत आण्विक स्फोटांमुळे त्यांच्या स्वतःच्या देशामध्ये आणि प्रादेशिक मर्यदिबाहेर किरणोत्सर्गी मलबा तयार होऊ नये.अणुशक्तींनी अशा प्रकारे किरणोत्सर्गी पदार्थाद्वारे मानवाचे पार्यावरण दूषित होऊ नये हे ध्येय प्रदर्शित केले गेले.सत्यापन आणि शस्त्रास्त्र नियंत्रण आाणि सुरेक्षेच्या दृष्टीकोनात असलेले मतभेद सोडवण्याच्या आठ वर्षांच्या वाटाघाटींचा हा करार होता.१0 ऑक्टोबर १९६३ रोजी एलएनटीबी करार लागू होण्यापूर्वी एकूण १0८ देशांनी करारावर स्वाक्ष्री केली होती.

१९६९ मरीनर ७



या दिवशी मरीनर ७ हे मंगळाच्या पुढे गेले.हे २७ मार्च १९६९ ला लॉच केले होते.आणि आता मार्टियन पृष्ठभागापासून ३४३0 किमी अंतरावर होते.फोटोसेल सौर पॅनल्सच्या ७.७ चौरस मीटर क्षेत्राने ८00 वॅट वीज प्रदान केली.प्रोबने ग्रहाच्या पृष्ठभागाच्या २0 टक्के पृष्ठभागाच्या जवळच्या २२ प्रतिमा घेतल्या.त्यानी दर्शविले की मार्टियन आणि चंद्राचे पृष्ठभाग खूप भिन्न आहेत आणि या प्रतिमा मरीनर ४ च्या प्रतिमांपेक्षा भिन्न

आहेत .दरम्यान २ ऑगस्ट १९६९ पासून घेतलेल्या ९३ प्रतिमांच्या अनु□मांमध्ये या जोडल्या गेल्या .इतर उपकरणांनी वातावरणीय मोजमाप घेतले आणि असे दिसून आले की दक्षिण ध्रुवीय बर्फ टोपीची रचना बहुतेक गोठलेल्या कार्बन डाय ऑक्साईड ची होती . रेडिओ टेलीमेट्रीने ग्रहाचा आकार आणि वस्तूमानाचे सुधारित अंदाज प्रदान केले .

१९७३ मार्स ६



या दिवशी यूएसएसआरने प्रेटॉन एसएल□१२क्रडी □ बूस्टरवर मार्स ६ लॉंच केले . जूलै□ऑगस्ट १९८३ मध्ये लॉंच केलेल्या ४□५□६ आणि ७ □सोव्हिएत मार्स प्रोब्सपैकी ही एक होती . मार्स ६ यानात फ्लायबाई बस आणि डिसेंट मॉडयूलचा समावेश होता .मंगळावर पोहोचल्यावर मंगळाच्या वातावरणाचा आणि पृष्ठभागाचा अभ्यास करण्याच्या मोहिमेसाठी डिसेंट मॉडयूल वेगळे झाले .बसने २२४ सेकंद डेटा रिले केल्यानंतर□मंगळाच्या वातावरणातून परत आलेला पहिला डेटा□त्याच्या नियोजित पृष्ठभागावर उतरण्या आधी उतरत्या मॉडयूलशी संपर्क तुटला .दुर्दैवाने सदोष संगणक चिपमुळे यापैकी बराच डेटा वाचवण्या योग्य नव्हता .दाब□तापमान आणि पाण्याच्या वाफेची माहिती नोंदली गेली . फ्लाइाबाई मॉडयूलने स्वतःच्या साधनांचे मोजमाप पाठवणे सुरू ठेवले .

६ ऑगस्ट

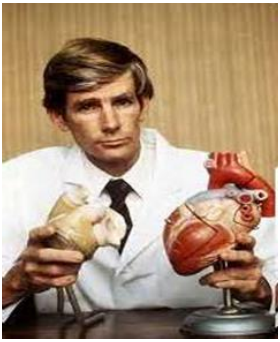
१९४५ अणुबॉम्ब



दुसऱ्या महायुद्धात वापरलेला पहिला अणुबॉम्ब जपानच्या हिरोशिमावर टाकण्यात आला. त्याचे सांकेतिक नाव 'लिटल बॉय' होते. युनायटेड स्टेटच्या एअर फोर्स बी□२९बॉम्बर द एनोला गे मधून टाकण्यात आला. हा पहिला बॉम्ब युरेनियम बॉम्ब होता. तीन दिवसानंतर जपानच्या नागासाकी शहरावर दुसरा अणुबॉम्ब टाकण्यात आला. या दुसऱ्या नावाचे सांकेतिक नाव 'फॅट मॅन' होत. हा प्लुटोनियम बॉम्ब होता.

१९८६ कृत्रिम हृदय

इंडियातील जास्पर येथील विल्यम जे. श्रोएडर हा जगातील कृत्रिम हृदयावर



सर्वात जास्त काळ जगणारा माणूस ठरला. जार्विक□७ मानवनिर्मित पंपाने ६२० दिवस जगल्यावर वयाच्या ५३ व्या वर्षी या दिवशी मरण पावला. स्ट्रोकच्या मालिकेमुळे श्वास घेण्याची क्षमता बिघडल्यानंतर त्यांचे निधन झाले. २५ नोव्हेंबर १९८५ रोजी शल्य चिकित्सक डॉ. विल्यम डेव्रीज यांनी केन्टिक्ट लुईसविले मधील ह्युमन हार्ट इन्स्टिटयूटमध्ये रोजी हा पंप लावला तेव्हा श्रोडर दुसरा जार्विक□७ प्राप्तकर्ता ठरला. कृत्रिम हृदयासह रूग्णालयाबाहेर राहणारा तो पहिला रूग्ण होता. ज्यात त्याच्या मुळ गावी जास्परमध्ये ग्रॅंड मार्शल असणे□आपल्या मुलांसोबत मासेमारीची सहल करणे आणि लुसविले रेस्टॉरंटमध्ये त्याच्या

लग्नाचा ३३ वा वर्धापन दिन साजरा करणे यासह तो जगत होता . मात्र स्ट्रोक नंतर शेवटचे सात महिने अंथरूणावर पडून होते .

१९९६ मंगळावर जीवन

नासाचे प्रशासक डॅनियल गोल्डविन यांनी मंगळावरील आदीम जीवसृष्टीचे





संभाव्य पुरावे शोधण्याची घोषणा केली . हे अंटार्क्टिकामध्ये उल्कावर सापडलेल्या कथित लहान जीवाश्माच्या स्वरूपात आले ते मंगळावरून आल्याचे मानले जात होते . हा जीवाश्म केवळ एका अत्यंत वाढवलेल्या प्रतिमेत मानवी केसांच्या रूंदीच्या १ टक्के पेक्षा कमी एका लहान टयूबसारखा दिसू शकतो . काहीचा असा विश्र्वास आहे की तो साध्या मार्टीयन जीवाचे प्रतिनिधीत्व करतो जे ३ . ६ अब्ज वर्षांपूर्वी अस्तित्वात होता . १६ दशलक्ष वर्षांपूर्वीचा खडकाल अंतराळात फेकला गेला १३000 वर्षांपूर्वी पृथ्वीच्या अंटार्क्टिकामध्ये आला . उल्का ALH 84001 मध्ये जैविक ि◻ाकल्पांची वैशिष्टयपूर्ण सेंद्रिय रेणू आणि खनिज वैशिष्टये देखील आहे उत्तम पुरावा हा अनिर्णायक आहे आणि शास्त्रज्ञ पूर्णपणे व्याख्या स्पष्ट करतात .

७ ऑगस्ट

१८0७फुल्टनची स्टीम बोट



रॉबर्ट फुल्टोनची नॉर्थ रिव्हर स्टीमबोट□ज्याला क्लेरमोंट असेही म्हणतात□न्यूयॉर्क

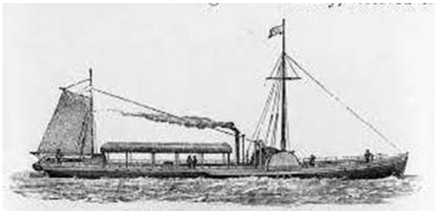


FIG. 49.—THE "CLERMONT," 1807.

च्या हडसन नदीतून न्यूयॉर्क शहरापासून अल्बानीपर्यंत ३२ तासात १५0 मैल अंतरावर यशस्वी पणे फेरी मारण्यास सुरवात केली.

१९१७ पीस ब्रिज

हा पूल कॅनडातील ओंटारियोतील फोर्ट एरी आणि बफेलो अमेरिकेतील



न्यूयॉर्क दरम्यान तीन मार्गिका असलेला टोल ब्रिज प्रिन्स ऑफ वेल्स□भावी किंग एडवर्ड आठवे□□प्राइस अल्बर्ट □भावी जॉर्ज सहावा□ यांच्या उपस्थितीत लोकार्पण करण्यात आला. कॅनडा आणि ब्रिटनचे पंतप्रधान आणि अमेरिकेचे उपराष्ट्राध्यक्ष चार्ल्स डाव याच्यातील १00 वर्षांच्या शांततेच्या कराराची आठवण करून देणारा हा पूल १□७६८ मीटरचा असून नायगारा नदी ओलांडतो नायगारा धबधब्यापासून २0 किमी वरच्या दिशेला हा पूल असून पाच कमानी पसरलेल्या आणि पार्कर थ्रू□टस ब्लॅक रॉक कालव्यावर नदीच्या अमेरिकेच्या बाजूल आहे. या पूलाचे बांधकाम १९२५ मध्ये सुरू झाले आणि १ जून १९२७ रोजी तो वाहतुकीसाठी खुला करण्यात आला.

१९४७ कोन टिकी

बलसा लाकडापासून बनवलेला तराफा कोन टिकी हा प्रशांत महासागरात थोर हेयरदाहल आणि त्यांच्या पाच साथीदारांना घेऊन जात असताना



तुआमोटू बेटांच्या रोराईया येथे एका खडकावर आदळला. कोलंबियनपूर्व काळातील साहित्य आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून ही यात्रा शक्य होऊ शकते आणि अशाच प्रकारे प्राचीन पॉलिनेशियन लोकांची उत्पत्ती दक्षिण अमेरिकेत झाली असावी असे सिद्ध करण्यासाठी २८ एप्रिल १९४७रोजी हा तराफा पेरूहून निघाला. कोन टिकी तराफ्यावरील चमूने ३0 जुलै १९४७ तुकामोटासमधील पुकापुका बेट पाहिल्याची नोंद केली कोन टिकी हे इंका संस्कृतीत सूर्य देव विराकोचा यांचे जुने नाव होते.

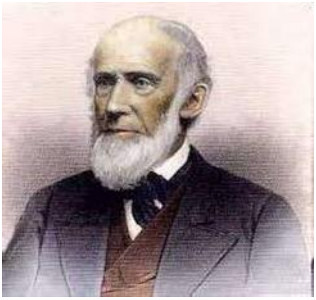
८ ऑगस्ट

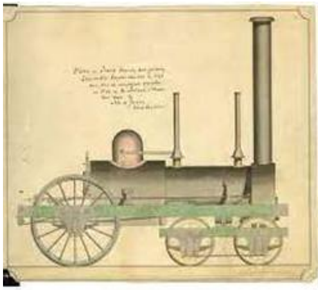
१७0९ हॉट एअर बलून चढाई



या दिवशी पोर्तुगालमध्ये फादर बार्टोलोम्यू डी गुस्मियो यांने इनडोअर हॉट□एअर बलूनच्या चढाई चे प्रात्यक्षिक पोर्तुगीज न्यायालयासमोर सादर केले.

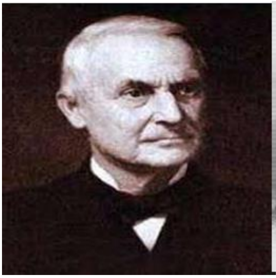
१८२९ स्टीम लोकोमोटिव्ह





अमेरिकन रेल्वेमार्गाच्या वापरासाठी पहिले स्टीम लोकोमोटिव्ह स्टॉरब्रिज लायन हे प्रथम धावले. हा आधीपासून अस्तित्वात असलेल्या लाकडी ट्रॅकवर कार्बनडेल येथील खाणींमधून कोळसा घेऊन पेनसिल्व्हेनियाचया होन्सडेल येथील कालव्याच्या टर्मिनसपर्यन्त जात असे हा प्रवास प्रतीतास १0 मैलाच होता. डेलावर आणि हडसन कालवा प्रकल्पाचे मुख्य अभियंता जॉन ब्लूमफील्ड जेरविस यानी तयार केलेल्या तपशीलांनुसार इंग्लंडच्या स्टॉरब्रिज फॉस्टर हे ७ टन वजनाचे इंजिन रास्ट्रिक ॲंड कंपनीने तयार केले. तथापि चाचण्यांनंतर त्या ट्रॅकवर सतत कोळशाचा भार उचलण्यासाठी ते खूप जड असल्याचे मानले गेले.

१८५४ बुलेटस



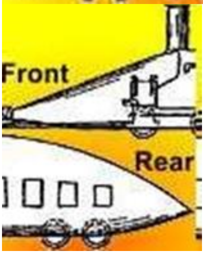

होरेस स्मिथ आणि डॅनियल वेसन यांना त्यांच्या स्व□हित मेटल बुलेट कार्ट्रिजच्या डिझाइनसाठी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले. चेंडू आणि पावडरच्या चार्ज दरम्यान कारतूसच्या आत उंचवटयाच्या व्यवस्थेशी संबंधित शोध होता. रिमफायरकार्ट्रिजमध्ये फर्क्यशन□प्राइमिंगचा त्यात समावेश होता. १७ एप्रिल १८६0 राजी पेटंटमध्ये सुधारणा करण्यात आली. अमेरिकेच्या गृहयुद्धापूर्वी जीन सॅम्युअल पॉलीला १८१२ मध्ये एक स्वयंपूर्ण काडतूससाठी □व पेटंट देण्यात आले. १८४६ पर्यंत लेफॉच्यूक्सने पिन फायर कार्ट्रिजचा शोध लावला आणि १८५१ मध्ये फ्लोबर्टने रिमफायर काडतूस तयार केले. तथापि स्मिथ आणि वेसन त्यांच्या नवीन बुलेटला फायर करण्यासाठी रिव्हॉल्व्हर तयार करू शकले नाहीत. जेव्हा अनेक वर्षांनंतर यांत्रिकरित्या फिरणा□या सिलेंडरच्या डिझाइनवर कोल्ट पेटंट १८५७ मध्ये संपले. □छायाचित्रात डावीकडे होरेस स्मिथ आणि उजवीकडे डॅनियल वेसन व खाली डावीकडे जीन सॅम्युअल पॉली आणि उजवीकड लेफॉच्यूक्स □

१८६५ सुव्यवस्थित गाडी




मॅसेच्यूसेट मधील रॉक्सबरी येथील सॅम्युएल आर. कॅल्थॉर्पला सुव्यवस्थित रेल्वेमार्गासाठी एक अमेरिकन





पेटंट जारी करण्यात आले . या पेटंटचे शीषर्क होते रेल्वे गाडया आणि कारांच्या बांधणीत सुधारणा . त्यांना जाणवले की हवेतून उच्च वेगाने जाताना वाढत्या लक्षणीय प्रतिकाराला सामोरे जावे लागते . हा होणारा प्रतिकार कामी करण्यासाठी ट्रेनच्या रचनेत बदल करणे आवश्यक आहे . त्याने ट्रेन सुव्यवस्थित करण्यासाठी आधुनिक तत्त्वे बनवली त्यात गोलाकार कॅब□तळासह अंडरगियरची शोभा आणि लवचिक हुड असलेली कार बनविणे . यात लोकोमोटिव्हच्या समोर टोकदार प्रोची तरतूद केली शेवट कारची रूंदी आणि उंची दोन्हीमध्ये मागील बाजूस टेपर होता . पण हे डिझाइन कधीही बांधले गेले नाही . जॉर्ज मेधहर्स्ट या इंग्रजी सिव्हिल इंजिनिअरने यापूर्वी वा□्याचा प्रतिकार कमी करण्यासाठी दोन्ही टोकांना टेप केलेल्या कारचे एक पेटंट १८२७ रोजी सादर केले होते .

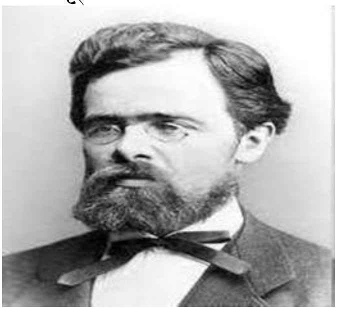
१८७८ स्टॅन्सिल डुप्लिकेटर



या दिवशी थॉमस ए . एडिसनला ऑटोग्राफिक प्रिंटिंगमध्ये सुधारणा या नावाचे स्टॅन्सिल डुप्लिकेटरचे अमेरिकन पेटंट मिळाले . पूर्वी भरतकाम किंवा □स्को पेंटिंगसाठी ओळी ओळीने असंख्य छीद्र असलेला वापरला जाणारा कागद त्यावर धूळ बारीक रंगाची पावडर □रांगोळी□चाळली असता हवी ती आकृती किंवा डिझाइन तयार करता येत असे एडिसनने लेखन किंवा चित्र काढण्यासाठी पोर्टेबल छिद्र पाडणा□्या स्टेन्सिलचा शोध लावला . ज्यायोगे बॅटरी चालणा□्या परस्परसंवादाची यंत्रणा असलेली अनुलंब छिद्र पाडणारी सुई नमुना कागदावर काढण्यासाठी वापरली

जाऊ शकते.पुढे त्याने रोलरसह पॅटर्नद्वारेकायम अर्ध□व शाई वापरून नमुना हस्तांतरण प्रदान केले.एक प्रत मिळवण्यासाठी कागदाच्या शीटसह बेडवर बंद असलेल्या हिंगेड □ममध्ये कागद लावला जाऊ शकत असे.हे नंतर अनेक प्रती बनवू शकत असे.

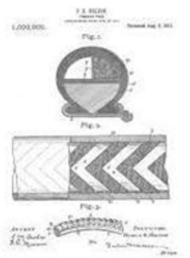
१८९९ रि□जरेटरचे पेटेंट



मॅसेच्यूसेट मधील ब्रॉकटनचे अल्बर्ट टी.मार्शल यांना स्वयंचलित रे□जरेटिंग उपकरणे या नावाचे यूएस पेटेंट देण्यात आले.यात विस्तारित पाईप्स किंवा चेंबरमध्ये रे□जरेटिंग माध्यम□एनहायरस अमोनिया□च्या प्रवेशाचे आपोआप नियमन करण्याचे साधन प्रदान करण्यात आले होते.दुसरे म्हणजे पंप मोटार स्वयंचलितपणे नियंत्रित करण्यासाठी थर्मोस्टॅट आणि रिओस्टॅट एकत्र करण्यात आले होते.त्याने गरज पडल्यास स्वयंचलित मोटर कट□ऑफ देखील जोडले होते आणि रे□जरंट थंड करण्यासाठी वापरलेल्या पाण्याचे आपोआप नियमन करण्याचे साधनही होते. त्यानी याबात अधिक पेटंटसाठी अर्ज दाखल केले होते.आपल्या पेटंटचे हक्क त्यांनी ऑटोमॅटिक रे□जरेशन कंपनीला सोपवले.त्या कंपनीने १९१४ मध्ये घरगुती रे□जरेटर सादर केला.१९१८ पर्यन्त त्यांनी स्वयंचलित नियंत्रणासह त्याचा पहिला रे□जरटर बाजारात आणला.हीच कंपनी २४ सप्टेंबर १९१७ रोजी केल्विनेटर कॉर्पोरेशन बनली

१९११ यूएसचे एक दशलक्षांश पेटेट

ओहियो प्रातांतील ओ□ओ येथील □न्सिस एच.हॉल्टन टायर पंक्चर



काढून टाकण्याची त्याची कल्पना होती तरीही वायवीय मलिकाद्वारे मिळवलेली तितकीच लवचिकता प्रदान करणे ज्यामध्ये व्ही□आकाराच्या लवचिक पट्ट्यांवा आव्हरलॅपिंगच्या मालिकेचा समावेश होता.जरी या पेटंटचा □मांक १□००□००होता तरीही तो एक दशलक्ष अमेरिकन पेटंट नव्हते.पेटंट मुळात नंबराशिवाय जारी केले गेले. पहिल्या ३१ जुलै १७९०पासून सॅम्युएल हॉपकिन्स पर्यंत ४६ वर्षाच्या कालावधीत सुमारे १०□०० पेटंट अर्ज जमा झाले.परंतु १५ डिसेंबर १८३६ च्या पेटंट कार्यालयाला लागलेल्या आगीत ते जळाले.त्यापैकी केवळ २□८४५ खाजगी फायलींमधून पुनर्संचयित केले गेले.

१९२९ युएस पासून झेपेलिनचे जगभरात उड्डाण

जर्मन एअरशिप ग्राफ झेपेलिनने नियोजत २१□७०० मैलांच्या जगभरातील



उड्डाण सुरू केले.सकाळी १२.४० वाजता अंधारात निघून ते न्यू जर्सीटील लेकहर्स्ट नेव्हल एअर स्टेशन सोडून पश्चिमेकडे निघाले.जिथे ते २१ दिवस ७ तास २६ मिनटांनी परत आले.लक्षाधीश□शास्त्रज्ञ□लेखक आणि फक्त महिलेसह प्रवाशांना जयघोषाने निरोप देण्यात आला.एका तासाच्या आत स्टॅच्यू ऑफ लिबर्टीला प्रदक्षिणा घालणे अपेक्षित होते.त्याने जोरदार उड्डाण केले आहे कारण न्यूयॉर्कच्या खालच्या भागातून जात असताना

त्याच्या शक्तिशाली शहराच्या सर्व इमारतीवरून गेले त्याला चालवण्यासाठी पाच मेबॅक मोटर्स होत्या . त्या कंपनीच्या अभियंत्याला ठाम विश्र्वास होता की या मोटर्स १000 तास बंद न करता काम करतात .

१९५५ अणुऊर्जा परिषद

संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या पुरस्काराने अणुऊर्जेच्या शांततेच्या वापरावर जिनिव्हा



परिषद घेण्यात आली . २0 ऑगस्ट रोजी परिषद संपली . शेकडो निबंध वाचले गेले त्यावर चर्चा झाली . डॉ होमी भाभा यांची संमेलनाचे अध्यक्ष म्हणून निवड झाली . आपल्या अध्यक्षीय भाषणात ते म्हणाले “अणू ऊर्जा विकासनशील देशांच्या समृद्धीसाठी एक शॉर्ट कट प्रदान करेल ज्याचा आता औद्योगिक देशांना आनंद होऊ लागला आहे . ”या परिषदेत अणुऊर्जेच्या विविध उपयोगांचा विचार केला गेला परंतु विशेषतः वीज निर्मितीच्या क्षेत्रात . १ फेब्रुवारी १९५५ रोजी ८४ राष्ट्रांना सहभागी होण्यासाठी आमंत्रणे पाठवण्यात आली होती . संयुक्त राष्ट्रसंघाचे सरचिटणीस डॅग हॅमरस्कोल्ड यांनी संयुक्त राष्ट्राच्या महासभेच्या ४ डिसेंबर १९५४ च्या शांततेसाठी अणूंवरील सर्वसाधारण सभेच्या ठरावानुसार कार्य केले होते .

२00५ दिवसाची बचत वेळ



यूएस उर्जा धोरण अधिनियम २00५वर अध्यक्ष जॉर्ज बुश यांनी स्वाक्षरी केली अधिनियमचा अहवाल १७00 जास्त पृष्ठाचा होता . या कायद्याचा उद्देश एक व्यापक दीर्घ श्रेणी उर्जा धोरणाची स्थापना करण्याचा होता . यात केलेल्या शेकडो तरतुदींमध्ये पारंपारिक उर्जा उत्पादनासाठी प्रोत्साहन दिले

गेले नवीन अधिक कार्यक्षम उर्जा तंत्रज्ञानासाठी आणि संवर्धनासाठी . तथापि काही कार्य□मांना अधिकृत करताना आवश्यक निधीचे प्रत्यक्ष विनियायोग केले गेले नाही. पारंपारिकउर्जा उद्योगांना करात सवलत आणि सवलती दिल्या गेल्या तर पेट्रोलियमवरील अवलंबित्व कमी करण्यासाठी होता पण त्याचा परिणाम कमकुवत झाला . या कायद्याने २००७ मध्ये प्रभावी डेलाइट सेव्हिंग टाइम वाढवल जे तीन आठवडयांपूर्वी मार्चच्या दुस□्या रविवारी सुरू होईल आणि एक आठवडयानंतर नोव्हेंबरच्या पहिल्या रविवारी संपेल .

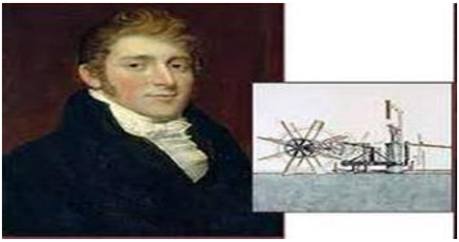
२००७ शिक्षिका अंतराळात



सोडण्यात आलेल्या यूएस स्पेस शटल एन्डेव्हरमधून बार्ब रा मॉर्गन अंतराळात सुरक्षितपणे पोहचणारी पहिली शिक्षिका बनली. १९८६मध्ये ती अंतराळ मोहिमेसाठी निवडलेल्या पहिल्या महिला शिक्षिका □िस्टा मॅकॉलिफ होत्या तर बार्बरा पर्यायी होत्या . पण □िस्टा मॅकॉलिफ चॅलेंजर स्पेस शटलच्या प्रक्षेपणानंतर ७३ सेकंदात झालेल्या स्फोटात मरण पावलेल्या सहा अंतराळवीरांनसह मरण पावल्या. एन्डेव्हर कक्षात पोहोचल्यानंतर लगेच मिशन कंट्रोलने घोषणा केली की, ‘बार्बरा मॉर्गन आणि तिचे □ूमेट सुरक्षित असून आपल्या कार्यासाठी सिद्ध आहेत’. फ्लाइटच्या दरम्यान इडाहो मधील प्राथमिक वर्गातील आपल्या विद्यार्थ्यांशी बोलली . १९९८ मध्ये त्या अंतराळवीर प्रशिक्षणासाठी हयूस्टनला गेल्या होत्या .

९ ऑगस्ट

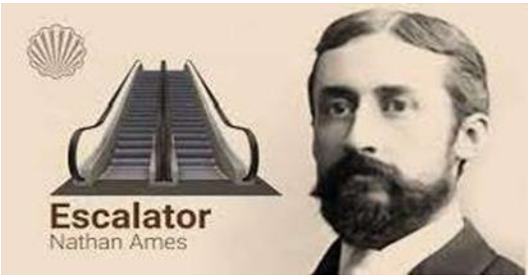
१८०३ फूल्टन स्टीमबोटची चाचणी



रॉबर्ट फुल्टनने □न्समधील सीन नदीवर त्याच्या स्टीम पॅडल बोटची चाचणी केली. पॅरिसमधील अमेरिकेचे राजदूत चॅासलर लिव्हिंगस्टन यांच्या यांच्या सांगण्यावरून हा प्रकल्प हाती घेण्यात आला होता.

१८५९ एस्केलेटर

एस्केलेटर-प्रकारच्या कल्पनेसाठी पहिले अमेरिकन पेटंट “रिव्हॉल्व्हिंग स्टोर्स ” या नावाने मॅसेच्यूसेटमधील सॅगस येथील नॅथन एम्सला या दिवशी जारी



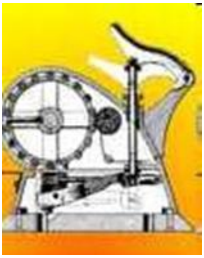
करण्यात आले. त्याने रोलर्स भोवती ठेवलेल्या झुकलेल्या अंतहीन बेल्टवर पाय□ांची व्यवस्था केली. म्हणून जेव्हा हलचाल केली जाते तेव्हा पाय□ा लिफ्ट म्हणून काम करतात. स्थिर असतान पाय□ा नेहमीच्या पद्धतीने वापरल्या जाऊ शकतात. परंतु जेव्हा हालचाल होते तेव्हा एखादी व्यक्ती पाय□ा चढू शकते. त्यामुळे वाढलेल्या वेगाने चढते. पेटंटने केवळ पाय□ांचे दोन समांतर संच□एक वर□एक खाली□ाखवले नाहीत तर एक त्रिकोणी व्यवस्था केली आहे ज्याद्वारे समान अंतहीन पट्टा एका कलेल्या उतारावरून वरच्या हलचाली प्रदान केरेल आणि तेथून दुस□ा झुकलेल्या उतारावरून खालच्या दिशेने हलचाल करेल.

१८९८ डिझेल इंजिन



रूडोल्फ डिझेल यांनी शोधून काढलेल्या डिझेल अंतर्गत ज्वलन इंजिनला या दिवशी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले.

१९०४ प्रोटेक्टोग्राफ



न्यूयॉर्क प्रांतातील रोचेस्टरच्या लिबॅनस मॅक्लॉथ टॉड यांना "प्रिंटिंग-स्टॅम्प" या नावाखाली प्रोटेक्टोग्राफ तपासणी-लेखनयंत्राचे पेटंट जारी करण्यात आले. हे चेकवर रक्कम चिन्हांकित करून आणि ती एम्बॉस करून चेक फोर्जपासून संरक्षण करण्यासाठी डिझाइन केले गेले. या उपकरणामध्ये सह-अक्षीय छपाईची चाके होती ज्यामध्ये उंचावलेल्या प्रकारांच्या रेषा असतात ज्यामुळे संख्या आणि योग्य शब्दांची मालिका तयार होते. चाके आणि प्लेटच्या दरम्यान चेक ठेवला जाईल या चकांना शाईने अच्छादित रोलने शाई लावली जाई. पट्टयांच्या पृष्ठभागावर रबरासारखी सामग्री होती हॅंड-लीव्हरने काम केल्यावर ते चेकच्या खालीवरून उभे केले गेले आणि कागदाच्यावर एम्बॉस केले गेले.

१९१० इलेक्ट्रिक वॉशिंग मशीन



इलिनॉयस प्रांतातील शिकागो येथे राहणाऱ्या अल्वा जे. फिशर यांना इलेक्ट्रिक वॉशिंग मशीनचे पेटंट या दिवशी जारी करण्यात आले.



१९४५ अणुबॉम्ब टाकला

दुस□या जागतिक महायुद्धाच्या दरम्यान जपानच्या नागासाकीवर अमेरिकनांनी अणुबॉम्ब टाकला होता. हा प्लूटोनियम बॉम्ब असून त्याचे सांकेतिक नाव “फॅट मॅन” होते. तीन दिवस आधी अणुबॉंबचा पहिला युद्धकाळातील वापर जपानच्या हिरोशिमा शहराचा नाश करण्यासाठी केला गेला. हा पहिला बॉम्ब युरेनियम बॉम्ब असून त्याचे सांकेतिक नाव “लिटल बॉय” होते.

१९५६ शैक्षणिक टव्ही

अमेरिकेतील पहिले राज्यव्यापी राज्य□समर्थित शैक्षणिक दूरचित्रवाणी नेटवर्क अलाबामामध्ये प्रसारित झाले.

१९७३ मार्स ७



सोव्हिएट रशियाने प्रटोन एसएल□१२क्रडी□१□ई बूस्टरवर मार्स ७ लॉच केले. जुलै□ऑगस्ट १९७३ मध्ये प्रक्षेपित केलेल्या अनेक सोव्हिएत मार्स प्रोर्ब्स ४□५□६ पैकीच हे एक होते. हे अंताराळयान फ्लायबाई बसने बनलेले होते आणि वातावरण व जमिनीवर अभ्यास करण्यासाठी वेगळा मॉडयूल होता. मातीची रचना आणि गुणधर्मांचा अभ्यास करण्यासाठी यांत्रिक सेन्सर उपकरणांसह मार्टियन पृष्ठभागावर ९ मार्च १९७४ रोजी हे एकत्रित वहान मंगळावर पोहचले. तथापि दोषपूर्ण संगणक चिपमुळे निर्माण झालेल्या समस्येमुळे लॅडरचे अकाली वेगळे झाल्याचे मानले जाते. सुमारे ४ तास अगोदर वेगळे झाल्याने लॅडरने १३00 किलोमीटर अंतरावरील ग्रह गमवला. त्याऐवजी बस आणि लॅडर दोघांनीही सौर कक्षेत प्रवास केला.

१० ऑगस्ट

१६७५ रॉयल ग्रीनविच वेधशाळा





१६८५ मध्ये किंगचार्ल्स दुसरा याने ग्रीनविच येथे रॉयल वेधशाळेची पायाभरणी केली.ती २२ जून १६८५ रोजी राजाकडून रॉयल वॉरंटने तयार केली होती.इमारतीची रचना सर ि□स्टोफर वेरेन या खगोलशास्त्राच्या प्राध्यापकांनी केली होती.पुढच्या वर्षी इमारतीचे बांधकाम पूर्ण झाले.जॉन फ्लेमस्टीड यांना रॉयलचे पहिले खगोलशास्त्रज्ञ म्हणून नियुक्ती केली गेली.त्याचे प्राथमिक उपयोग अत्यंत व्यावहारिक होते.जसे तारांच्या स्थानांच्या निश्चितीद्वारे नेव्हिगेशन आणि टाइमकीपिंगसाठी खगोलशास्त्राचा वापर करणे. १८६७ साली वेधशाळेने द नॉटिकल पंचांग प्रकाशित करणे सुरू केले. ज्याने ग्रीनविचचे रेखांश वेळ गणनासाठी आधाररेखा म्हणून स्थापित केले.यामुळे ग्रीनविच मेरिडियनचा आंतराष्ट्रीय वाररेषा म्हणून झाला. □छायाचित्र डावीकडे सर ि□स्टोफर वेरेन आणि उजवीकडे जॉन फ्लेमस्टीड □

१८४६ स्मिथसोनियन संस्था

अध्यक्ष जेम्स के.पोलक यांनी स्वाक्षरी केलेल्या कॉंग्रेसच्या कायद्याने जेम्स स्मिथसनच्या उदार मृत्यूपत्राचे व्यवस्थापन करण्यासाठी ट्रस्ट म्हणून



स्मिथसोनियन इन्स्टिटयूशनची स्थापना केली.यासाठी ठेवलेली रक्कम ५,00,000 डॉर्ल सपेक्षा जास्त आहे.१८२६ मध्ये जेम्स स्मिथसन या ब्रिटिश शास्त्रज्ञाने आपल्या मृत्युपत्रात लाभार्थी म्हणून पुतण्याचे नाव दिले होते.स्मिथसनने अशी अट घातली की जर पुतण्या वारसांशिवाय मरण पावला तर आपली इस्टेट ज्ञानाची वाढ आणि प्रसार होण्यासाठी वॉशिंग्टन येथे युनायटेड स्टेटस ऑफ अमेरिका स्मिथसोनियन इन्स्टिटयूशनच्या नावाखाली संस्था स्थापन करावी.स्मिथसनच्या मृत्यूपत्रामागील हेतू अनाकलनीय होता.याबाबत त्यांनी कोणाशीही पत्रव्यवहार केला नव्हता.

१८५९ अमेरिकेत पहिल्या दूध निरीक्षकाची नियुक्ती



अमेरिकेत पहिल्या दूध निरीक्षकाची नियुक्ती मॅसॅच्युसेटमधील बोस्टन शहराने केली.जी ६ एप्रिल १८५९ रोजी प्रांतिक कायदेमंडळाने पारित केलेल्या कायद्याद्वारे करण्यात आली होती.१८५९च्या कायद्याने फसवणुकीला आळा घालण्यासाठी एका अधिकाऱ्याला अधिकार देण्यात आले.त्याने भेसळ युक्त दूध विकण्यासाठी १0 डॉलर दंड वसूल केला. दूषित दूध हे सार्वजनिका आरोग्यासाठी गंभीर धोका

होते . कधी कधी ते अर्भकांसाठी प्राणघातक होते . निरिक्षकांनी घेतलेले नमुने खटल्यासाठी पुरावे म्हणून वापरले जायचे . लाक्टोमीटरने दूध तपासले जायचे .

१८८५ इलेक्ट्रिक स्ट्रीटकार



मेरीलॅंडमध्ये बाल्टीमोर येथे या दिवशी लिओ डाफ्टने पहिली व्यावसायिकरीत्या चालणारी इलेक्ट्रिक स्ट्रीटकार चालविली .



१८८९ स□ूकॅपचे पेटंट

या दिवशी डॅन रायलॅंडसन यांना स□ूकॅपचे पेटंट जारी करण्यात आले .



१८८९ विशाल सांगाडा

नेब्रास्का मधील सेंट जेम्स येथे एक छत्तीस फूट लांब आणि पंधरा फूट उंच मॅमॉथचा सांगाडा सापडला .

१८९७ एस्पिरिनचा शोध

डॉ. फेलिक्स हॉफमॅनने यशस्वीपणे रासायनिक शुद्ध आणि स्थिर स्वरूपाचे





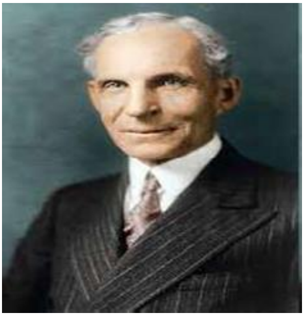
एसिटाइलसॅलिसिलिक ॲसिड तयार केले. त्याच्या प्रयोगशाळेच्या टाचणांमध्ये एस्पिरिनचे 'जन्म प्रमाणपत्र' नोंदले आहे." त्याच्या शारीरिक गुणधर्माद्वारे जसे की आंबट चव कोणत्याही संरक्षक प्रभावाशिवाय एसिटाइलसॅलिसिलिक ॲसिडचा सॅलिसिलिक ॲसिडवर फायदा आहे म्हणून या संदर्भात त्याच्या उपयोगितेसाठी चाचणी केली जाई ल." त्यासाठी त्यांनी एस्पिरिन म्हणून ट्रेडमार्क केले होते. त्याच्या वडिलांच्या संधिवातासाठी पूर्वी वापरलेल्या सॅलिसिलिक ॲसिडपेक्षा हे एक चांगले वेदना निवारक होते. हॉफमनने □च रसायनशास्त्रज्ञ चार्ल्स □डरिक गेरहार्टच्या पूर्वी च्या कामात सुधारणा केली होती. ज्यांनी १८५३ मध्ये वनस्पतींमधून एसिटाइलसॅलिसिलिक ॲसिड काढले होते. जरी ते केवळ अशुद्ध अस्थिर स्वरूपात होते. □छायाचित्रात डावीकडे डॉ. फेलिक्स हॉफमॅनने आणि उजवीकडे चार्ल्स □डरिक गेरहाट □

१९0४ फोर्डची कॅनडात स्थापना



हेन्री फोर्ड यांनी कॅनेडियन वॅगन बिल्डर गॉर्डन मॅक्ग्रेगर यांच्याशी केला तेव्हा फोर्ड यांनी कॅनडात स्थापन झाली. ३१ वर्षांच्या मॅक्ग्रेगरने वर्षाच्या सुरूवातीला डेट्रॉई

टमध्ये फोर्ड यांची भेट घेण्याबाबत पुढाकार घेतला होता कारण त्याला विंडसर येथील त्याच्या वॅगन वर्कमध्ये कार बनवायला सुरूवात करायची



होती. कॅनडाच्या फोर्ड कंपनीचा समावेश १७ ऑगस्ट १९०४ रोजी जारी केलेल्या प्रांतीय चार्ट रच्या रूपात होता.मॅकग्रेगर स्वतःच्या कारभारासाठी वित्तपुरवठा करणार होता आणि ५१ टक्के स्टॉक फोर्ड यूएसएच्या शेअरहोल्डर्सना देण्यात आला.मॅकग्रेगरने वि□चे अधिकार देखील मिळवले फोर्ड उत्पादने तत्कालीन विद्यमान ब्रिटिश साम्राज्यात ब्रिटिश बेटांच्या बाहेर या दूरदृष्टीमुळे कॅनडाच्या फोर्डला नंतर ऑस्ट्रेलिया□न्यूझीलंड आणि दक्षिण आ□केत पूर्ण मालकीच्या उपकंपन्या मिळाल्या. □ायाचित्रात डावीकडे हेन्री फोर्ड आणि उजवीकडे गॉर्डन मॅकग्रेगर □

१९६० स्पेस कॅप्सूलची पुनर्प्राप्ती

डिस्कव्हरर १३मधून बाहेर पडलेले स्पेस कॅप्सूल पुनर्प्राप्त झाले जेव्हा ते कक्षेतून परत आले. अंतराळातून परत आलेली ही मानवनिर्मित वस्तू होती.

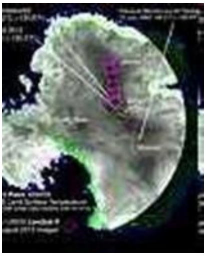
१९९० मॅगेलन शु□भोवती

या दिवशी स्पेस प्रोब मॅगेलन शु□च्या भोवती त्याच्या नियोजित कक्षेत आला.ग्रह त्याच्या कक्षेत हळूहळू स्वतंच्या कक्षेत फिरत असताना मॅगेलन प्रत्यके ३ तास १५ मिनटांत एक शु□भोवती एक प्रदक्षिणा पूर्ण करून सुमारे १७□२८किमी रूंदपट्ट्यामध्ये पृष्ठभागाच्या रडार प्रतिमा गोळा करून माहितीसह पाठवत होता. एसटीएस□३0 अटलांटिसच्या शटल कार्गोच्या सहाय्याने अंतराळात नेण्यात आले.४ मे १९८९ ला प्रक्षेपित करण्यात आले आणि पृथ्वीच्या कक्षेत शटलमधून सोडले जाणारे हे पहिले ग्रहांचे अंतराळ

यान हाते.मॅगेलन माहिमेने गुरूत्वाकर्षण□वातावरणीय आणि इतर मोजमापे घेतली.११ ऑक्टोबर १९९४ रोजी ते ते पृष्ठभागाच्या दिशेने निर्देशित केले गेले.जोपर्यन्त ते बंद पडेपर्यन्त आणि वातावरणात अंशतः बाष्पीकरण होई पर्यन्त माहिती गोळा करत होता.

२010 पृथ्वीवरील सर्वात थंड तापमान

८ ऑगस्ट २010 रोजी अंटार्टिकामध्ये वि□मी कमी तापमान □१३५ अंश फॅ.□९३.२अंश से.□नोंदविले गेले.जे कोरडया बर्फाच्या अतिशीत बिंदूपेक्षा थंड होते.अमेरिकन जिओफिजिकल युनियनच्या वार्षिक बैठकीत ९ डिसेंबर २0१३रोजी जाहिर केलेल्या रिमोट सेन्सिंग उपग्रह डेटाच्या विश्लेषणातून हे निश्चित ककले गेले.पूर्व अटार्क्टिक पठारावरील दोन शिखरे डोम अर्गस आणि डोम फुजी दरम्यानच्या उंच बर्फाच्या कडयावर हे स्थान आहे.ऑगस्ट हा दक्षिण गोलार्धात हिवाळा असतो.भौगोलिक निसर्ग आणि स्थानिक स्थितीमुळे हे होते.जागतिक हवामान संघटनेच्या अधिकृत नोंदीनुसार पृष्ठभागाच्या वर दोन मीटर हे तापमान होते.व्हॉस्टोक रिसर्च स्टेशन अंटार्क्टिका येथे जुलै १८९३ मध्ये सर्वात कमी तापमान □१२८.६अंश फॅ.नोंदले गेले.



११ ऑगस्ट

१८३५ रॉयल खगोलशास्त्रज्ञ



या दिवशी जॉर्ज बी.एरी यांनी इंग्लंडचे सातवे खगोलशास्त्रज्ञ म्हणून आपली ४६ वर्षांची कारकीर्द सुरू केली.

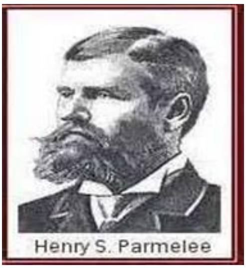
१८७१ कारखान्यात स्फोट

इंग्लंडमधील सफोल्कतील स्टोमार्केट शहरातील पेटंट गन कॉटन कंपनी या



कारखान्यात झालेल्या स्फोटात २४ लोक ठार झाले. आणि बरेचजण जखमी झाले.हे दुपारच्या सुमारास घडले.कारखाना पूर्णपणे उध्वस्त झाला आणि १00 फूट लांब व १0 फूट खोल खड्डा पडला. संपूर्ण स्टोमार्केटमध्ये खिडक्या उडाल्या आणि छतांचे नुकसन झाले.दहा मैलापर्यंत स्फोटाचा आवाज ऐकू आला. शहरांवर आलेली ही सर्वात मोठी आपत्ती होती.चौकशीत असे आढळून आले की कदाचित तो तोडफोडीमुळे झाला असावा.परंतु कोणावरही अधीही खटला भरला गेला नाही.

१८७४ स्प्रिंकलर हेड पेटंट



केन्टीक्ट मधील न्यू हेवन येथील हॅरी एस. परमेलीला स्प्रिंकर हेडचे पेटंट या दिवशी मिळाले.

१८९६ पुल चेन बल्ब सॉकेट



कनेक्टिकटच्या ब्रिजपोर्ट मधील हार्वे हबेलला चालू आणि बंद पुल साखळी असलेल्या इलेक्ट्रिक लाइट बल्ब सॉकेटसाठी पहिले अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले.८ नोव्हेंबर १९०४ रोजी त्याने एका वेगळया इलेक्ट्रिक प्लगचे पेटंट केले.जे एडिसन स्ू सॉकेटला सपाट शेंगाच्या शैलीत रूपांतरित केले.त्याचे शोध आता संपूर्ण उत्तर अमेरिकेत परिचित आहेत.त्यांची उत्पादन कंपनी हार्वे हबेल इंक.आजही अस्तित्वात आहे.

१९०३ झटपट कॉफी

झटपट कॉफीचे पहिले अमेरिकन पेटंट इलिनॉयस प्रांतातील शिकागो येथे



राहाणारे साटोरी काटो यांना जारी करण्यात आले.त्याचे शिर्षक होते “ कॉफी कॉन्सेंट्रेट अँड प्रोसेस ऑफ मेकिंग सेम”(“Coffee Concentrate and Process of Making Same” या पेटंटसाठी अर्ज १७ एप्रिल १९०१ रोजी दाखल करण्यात आला होता.ज्या वर्षी त्याच्या काटो कॉफी कंपननीने बफेलोमधील पाम अमेरिकन प्रदर्शनात उत्पादन सादर केले.दोन वर्षापूर्वी एका अमेरिकन कॉफी आयातदार आणि रोस्टरने एका अमेरिकन केमिस्टच्या सहाय्याने कॉफीमध्ये डिहायड्रेशनच्या प्रक्रियेला रूपांतरित करणाऱ्या सार्तोरी काटो विद्राव्य चहाचा जपानी संशोधकाशी संपर्क साधला तेव्हा कंपनी स्थापन केली.

१९०९ एस. ओ. एस.□S.O.S.□



एस एस आरापाहो□S.S. Arapahoe□हे एस ओ एस वापरणारे पहिले जहाज होते. रेडिओ संकट कॉल. तिचे वायरलेस ऑपरेटर टी.डी.होबनेर अमेरिकेच्या उत्तर कॅरोलिनाच्या केप हॅटरस येथे किनारपट्टीवर असताना प्रोपेलर शाफ्ट कोसळाल्यानंतर मदतीसाठी त्यानी आवाज दिला. हॅटरेस येथील युनयटेड वायरलेस स्टेशन “HA” द्वारे हाक ऐकू आली. काही महिन्यांनंतर अरापोहोवरील हौबनरला एसएस आयरोव्काइजकडून एसओएस मिळाला. अमेरिकेत एसओएसचा दुसरा वापर डिस्ट्रेस कोड CQD हा सागरी संकट कॉल म्हणून वापरला जात होता. जो पूर्वी १९०४ मध्ये मर्कोनी वायरलेस टेलिग्राफ कंपनीने प्रमाणित केला होता. १९०६ साली दुस□ी आंतरराष्ट्रीय रेडिओ टेलिग्राफिक कन्व्हेन्शनने त्याच्या विशिष्ट आवाजासाठी पर्यायी एसओएस प्रस्तावित केला होता. १९०८मध्ये आंतरराष्ट्रीय मानक म्हणून मंजूर करण्यात आले.

१९६२ तिसरा अंतराळवीर

सोव्हिएत युनियने व्होस्टोक ३ मध्ये ९४ तासाच्या फ्लाइटवर अंतराळवीर ॲड्रियन निकोलायेव यांना लॉच केले. त्यांनी यावेळी सहनशक्तीचा वि□म



केला. युरी गागारिन अवकाशातील पहिला माणूस बनल्यानंतर अठरा महिन्यांनी निकोलायव अंतराळात प्रवास करणारा तिसरा अंतराळवीर बनला. पवेल पोपोविच दुस□ी दिवशी व्होस्टोक ४ मध्ये लॉच करण्यात आले. या जोडीने प्रथम एकाचवेळी उड्डाणे केली. १५ ऑगस्ट रोजी दोघेही परतले. निकोलायेवच्या उड्डाणाने १६□५०□००० मैल पूर्ण करून ९६ तासात ६४ वेळा पृथ्वीला

प्रदक्षिणा घालून सहनशक्तीचा वि□म केला.१९७0 मध्ये सोयुझ यानातून आपल्या दुस□या व शेवटच्या मोहिमेसाठी अंतराळात गेला.

१९६८ शेवटची ब्रिटिश स्टीम पॅसेंजर

या दिवशी लिव्हरपूल ते कार्लिस मार्गावर प्रवासी ट्रेन नियमित सेवेत नेण्यासाठी वापरले जाणारे शेवटचे ब्रिटिश लोकोमोटिव्ह धावले.

१९७८ डबल ईगल २ बलूनने अटलांटिक पार केला

मेन मधील प्रीस्क बेटावरून ब्रेन अब्रझो□मॅक्सी ॲंडरसन आणि लॅरी न्यूमन

या तीन अमेरिकनांने त्यांच्या डबल ईगल २ मध्ये फुग्याने अटलांटिक महासागराचे पहिले यशस्वी ओलांडणे सुरू केले. त्यांची ३□१00 मैलांची फ्लाइट १७ ऑगस्ट १९७८ रोजी १३७ तास ६ मिनटांनी □ान्समध्ये संपली. हेलियम बलून डबल ईगल २ ११२ फूट उंच□६५ फूट व्यास असलेला असून त्याची क्षमता १□६0□000 घन फूट होती.द स्प्रीट ऑफ अल्बूकर्क□The Spirit of Albuquerque □नावाच्या १५× ७×४१क्र२ फूट प्रवासी गोंडोलसह कोणत्याही अनियोजित पाण्यात उतरण्यासाठी आपत्कालीन फ्लोटेशन प्रदान करण्यासाठी गोंडोलाच्या खालच्या बाजूला एक दुहेरी□हुल कॅटामरन होता. डबल ईगल २एड योस्टने बांधले होते.ट्रान्सअटलांटिक बलून □ेसिंगच्या इतिहासात पूर्वीचे १७ प्रयत्न अयशस्वी झाले होते आणि

७ जणांनी जीव गमावले होते . □छायाचित्रात डावीकडून मॅक्सी अँडरसन□बेन अब्रझो आणि लॅरी न्यूमन□

१९९९ संपूर्ण ग्रहण

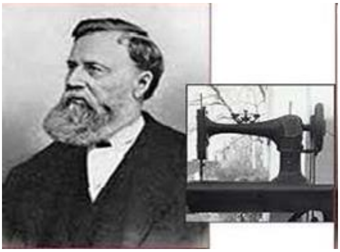
हे सहस्त्राब्दीचे शेवटचे ग्रहण झाले . कारण ते अनेक लोकसंख्या असलेल्या



प्रदेशातून दिसत असल्याने कदाचित आतापर्यंतचे सार्वाधिक लोकांनी पाहिलेले ग्रहण असावे . ते जवळजवळ ३५० दशलक्ष लोकांनी पहिले . चंद्राची सावली संपूर्णता प्रथम मध्य□अटलांटिक महासागरावर आली . चंद्राच्या सावलीने ओलांडलेली पहिली जमीन म्हणजे आयर्न ऑफ सिली□नंतर इंग्लंडच्या दक्षिण□पश्चिम□कॉर्नवॉलमध्ये . जरी तेथे ढगांनी सूर्य अस्पष्ट केला असला तरी १ मिनिट ३० संकेदांच्या एकूण कालावधी दरम्यान नाटयमय अंधार पडला आणि तपमान कमी झाले . तेथून संपूर्ण युरोप□भारत आणि इराणमध्ये संपुर्णपणे दिसले . इजिप्तमध्ये मुस्लिम मौलवींनी स्वतःला कोंडून ठेवण्याचा आदेश दिला दिला होता . परंतु जॉर्डन आणि सीरियाने राष्ट्रीय सुट्टी जाहीर केली . □छायाचित्रात कॉर्नवॉलमधील ढगांच्या वर विमानातून पाहिलेले संपूर्ण ग्रहण□

१२ ऑगस्ट

१८५१ सिंगरचे ट्रेडल शिलाई मशीन



न्यूयॉर्क शहरातील आयजॅक एम.सिंगरला रॉकिंग ट्रेडलसह शिलाई मशीनचे पेटंट या दिवशी देण्यात आले. जरी शिवणयंत्राचे पेटंट आधीच झाले असले तरी सिंगरचे शिलाई मशीन □ांतिकारी होते. दुहेरी ट्रेडल होते.पेटंट घेतल्यावर आयझॅकने मॅसॅच्युसेटच्या बोस्टन येथे दुकान काढले.आणि आपल्या शोधानुसार त्याची निर्मिती करण्यास सुरूवात केली. एलियास होवे यांना मोठया सेटलमेंट नंतरही सिव्हिंग मशीनचे पेटंट धारक□सिंगर□हप्ते□खरेदी□वि□ी नंतरची सेवा आणि व्यापार यासारख्या व्यवसायातील नवकल्पनांद्वारे बाजारपेठ काबीज केली.

१८६५ लिस्टर जंतुनाशक वापर

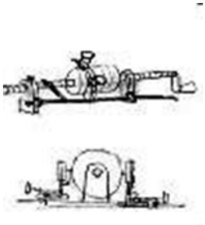
डॉ.जोसफि लिस्टर हे जंतुनाशक म्हणून कार्बोलिक ॲसिड□फिनॉल□चे



उदारमनाने वापर करून ॲंटिसेप्टीक ऑपरेशन करणारे पहिले सर्जन बनले. त्यांनी लुई पाश्चरच्या रोगाच्या जंतू सिद्धांताचा अभ्यास केला होता. की संसर्ग बॅक्टेरियामुळे होतो.लिस्टर माहित होते की कार्बोलिक ॲसिड सांडपाण्यावर उपचार करण्यासाठी महानगरपालिकेचा वापरामध्ये प्रभावी आहे.त्यांनी त्याचा वापर जखमांना सं□मित करणारे जंतू मारण्यासाठी करण्याचा निर्णय घेतला.मलमपट्टी□लिगाचर□साधने आणि थेट जखमेवर ओतले.या प्री□येचा फायदा होणारा त्याचा पहिला रूग्ण १२ वर्ष वयाचा जेम्स ग्रीनलीस होता.त्याच्या तुटलेल्या पायावर गाडी चालवल्यानंतर उपचार करण्यात

आले. ड्रेसिंग कार्बोलिक ॲसिड आणि जवस तेलात भिजलेले होते. संसर्ग नहोता जखम बरी झाली. लिस्टरने हा स्वच्छतेचा प्रोटोकॉल चालू ठेवला आणि शस्त्री□येतील मृत्यूचे प्रमाण ४५ टक्क्या वरून १५ पर्यन्त कमी झाले.

१८७७ एडिसन फोनोग्राफ



थॉमस अल्वा एडिसनच्या पहिल्या फोनोग्राफच्या तयार मॉडेलची जरी ही तारीख दिली जात असली तरी त्याने फक्त एक रेखाटन केले असावे. एडिसनच्या सहाय्यकाच्या डायरीनुसार तसेच सप्टेंबर काही पत्रव्यवहारावरून असे दिसून येते की एडिसन त्याच्या सिलेंडर फोनोग्राफसाठी त्याच्या कल्पानांवर काम करत होता. जरी ४ डिसेंबरपर्यन्त कार्यरत मॉडेलचे बांधकाम सुरू झाले नसावे. खरंच एडिसने २४ डिसेंबर १८७७ पर्यन्त पेटंटसाठी अर्ज दाखल केला नव्हता. टेलीग्राफ ट्रान्समीटरवर काम करत असताना त्याला ही कल्पना सुचली. जेव्हा त्याच्या लक्षात आले की जेव्हा मशीनची टेप उच्च वेगाने वाजवली जाते तेव्हा तेव्हा ते बोलल्या गेलेल्या शब्दांसारखे आवाज देत होते. संदेश रेकॉर्ड करण्यासाठी टेलिफोन रिसीव्हरच्य डाया□मशी जोडलेल्या सुईचा प्रयोग केल्यानंतर कागद टेप टोचणे□त्याची कल्पना टिनफॉइल सिलेंडरवर स्टाइलस वापरण्याची विकसित झाली. जगातील पहिला सिलिंडर फोनोग्रफ तयार झाला.

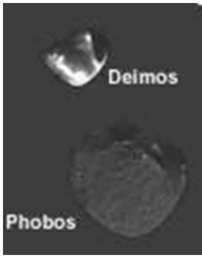
१८७७ डेमोसचा शोध लागला

अमेरिकन खगोलशास्त्रज्ञ असफ हॉलने या दिवशी मंगळाच्या दोन चंद्रापैकी पहिला चंद्र शोधला. त्याला त्याने डेमोसचे नाव ठेवले. पाच दिवसानंतर

१७ ऑगस्ट १८७७ रोजी त्यांनी दुसरा चंद्र पाहिला त्याने त्याला फोबोस हे



नाव ठेवले . ग्रीक पौराणिक कथांमध्ये एरेस□मंगळ□ आणि ऍ□डाइट □ुु□□यांचे पुत्र आहेत. डेमोस म्हणजे “पॅनिक’ आणि फोबेस म्हणजे ‘भय’ हे ग्रीक शब्द आहेत . हे चंद्र कार्बन समृद्ध खडक जसे सी प्रकारचे



लघुग्रहसारखे बर्फाचे बनले आहेत . त्यांची घनता इतकी कमी आहे की ते शुद्ध खडक असू शकत नाहीत. त्याऐवजी खडक आणि बर्फाचे मिश्रण असण्याची शक्यता आहे दोन्ही वर मोठया प्रमाणात खड्डे पडले आहेत . ते बहुधा गुरूच्या कक्षेत विचलित झालेले लघुग्रह आहेत ते मंगळाद्वारे पकडले गेले असावेत .

१८८३क्वागा नामशेष

ॲमस्टरडॅम प्राणीसंग्रहालयातील शेवटची मादी क्वागा मरण पावल्यावर



क्वागा नामशेष झाला . ती शेवटची होती हे लक्षात आले नाही . कोणत्याही झेब्रासाठी क्वागा हा शब्द वापरामुळे निर्माण झालेला गोंधळामुळे ख□ी क्वागाची शिकार केली गेली होती . हे फार नंतर लक्षात आले . पूर्वी कारू आणि दक्षिण अ□िकेच्या दक्षिण गवताळ प्रदेशात क्वागा मुक्तपणे रहात होते . इतर तृणभक्षक प्राण्यांप्रमाणे क्वागाची निर्दयपणे शिकार करण्यात आली . स्थानिकांनी त्यांच्या पशुधन प्रामुख्याने मेंढया आणि शेळयांच्या चरण्यासाठी क्वागाला प्रतिस्पर्धी म्हणून पाहिले त्यामुळे शिकार झाली . आता

निवडक दक्षिणेकडील मैदानी प्रदेशात झेब्रांसोबत प्रजनन करून क्वागास जबादार असेलेल्या किमान जनुकांच्या पुनर्प्राप्त करण्याचा प्रयत्न रेनहोल्ड राऊ यांनी सरू केला आहे .

१८८८ बेंझ कार टुर



संशोधक कार्ल बेंझची पत्नी बर्था बेंझने पहिला मोटार दौरा या दिवशी केला . तिच्या पतीच्या माहिती शिवाय तिने त्याची एक कार उधार घेतली आणि त्याच्या किशोरवयीन मुलांसह ५ दिवसांसाठी नातेवाईकांना भेटण्यासाठी १८० किमी प्रवास केला . बेंझची नवनिर्मित 'मोटार वॅगन' मॅनहाइम ते फोर्फझीम पर्यन्त चालवत नेली . अशा प्रकारे अगदी थोडया अंतरावर मोटार चालविणारी ती पहिली व्यक्ती बनली . या प्रवासापूर्वीचे अंतर लहान होते आणि केवळ यांत्रिक सहाय्यकांसोबतच्या त्या चाचण्या होत्या . □छायाचित्रात बर्था बेंझ आणि मुलगे युजेन आणि रिचर्ड त्यांच्या १८८८ च्या मोटार सहलीवर□

१९४४ प्लूटो पाइपलाइन

इंग्लीश चॅनेल अंतर्गत प्रथम इंधन वाहून नेणारी प्लूटो पाइप लाइन□पाइप□लाइन अंडर द ओशन□□न्समधील वाहनांसाठी आयल ऑफ वेट ते चेरबर्गपर्यंत इंधन पुरवठा करणारी वाहिनी कार्यन्वित झाली . ७0 मैलांहून अधिक लांबीची हा पाइप अवघ्या १0 तासांत टाकण्यात आला . हा लष्करी अभियांत्रिकीतील हा सर्वात मोठा परा□म होता . अॅग्ले□इराणी तेल कंपनीचे मुख्य अभियंता ए . सी . हार्टले यांनी अॅडमिरल लुईस माउंटबॅटन यांच्या कल्पनेतून असुरक्षित तेल टॅंकरवरील अवलंबित्व दूर करण्यासाठी ही योजना विकसित केली . पाइपलाइन प्रोटोटाइपची मे १९४२ पासून अनेक

ठिकाणी चाचणी घेण्यात आली. त्यानंतर ब्रिटन आणि युएसने इंग्लंड आणि □न्स दरम्यान १८ पाइपलाइन टाकण्यासाठी पुरेसे पाइप तयार केले. दिवसापर्यन्त ७८१ दशलक्ष लिटर इंधन पंप केले गेले.

१९५३ सोव्हिएतचा एच बॉम्ब

या दिवशी सोव्हिएत युनियने कझाकिस्तानमध्ये पहिला हायड्रोजन बॉम्बचा स्फोट केला. आठ दिवसानंतर म्हणजेच २० ऑगस्ट १९५३ रोजी एच बॉम्ब



चाचणीची बातमी यूएसएसआरने प्रसिद्ध केली. ४०० किलोटन □ ऑगस्ट रोजी जपानवर टाकलेल्या बॉम्बच्या शक्तीच्या ३० पट□उत्पन्न असलेला हा स्फोट होता. हा स्फोट अमेरिकन राष्ट्राध्यक्ष हॅरी यांनी घोषित केलेल्या पहिल्या अमेरिकन बॉम्ब चाचणीनंतर १० महिन्यांपेक्षा कमी कालवधीनंतर झाला. विशेष म्हणजे सोव्हिएत बॉम्ब अमेरिकन बॉम्बपेक्षा अधिक पोर्टेबल होता. विमानात बसवण्याइतपत लहान आणि सहजपणे शस्त्रे बनवता येण्या जोगा होता. जरी त्याचा आकार थर्मो न्यूक्लियर इंधन आणि स्फोटक शक्तीचे प्रमाण मर्यादित करणारा होता. त्यात लिथियम□ डयुटेराइड आणि टिटियम इंधनाचे युरेनियमचे स्तर असलेल त्यांचे स्वतःचे 'लेयर केक' डिझाइन होते. अमेरिकन चाचणी अधिक स्फोटक शक्तीसाठी डिझाइन केली गेली होती.



१९६० पहिला बलून उपग्रह प्रक्षेपित करण्यात आला

अमेरिकेने थोर□डेल्टा रॉकेटमध्ये पॅक केलेला दूरसंचार ऊपग्रह केप कॅनाव्हेरल येथून इको १ हा पहिला दूरसंचार उपग्रह प्रक्षेपित केला

गेला.पृथ्वीच्या कमीतकमी कक्षाच्या उंचीवर पृथ्वीच्या जवळजवळ वातावरणाच्या वर उपग्रह तैनात करण्यात आला आणि कमी दाबाने वायूने फुगवून १00 फूट व्यासाचा गोलाकार फुगा तयार केला जे धातूयुक्त मायलर 0.५ मिली जाड अशा प्रकारे तो एक बलून ऊपग्रह म्हणून ओळखला जातो.ज्याची मुळ कल्पना विल्यम जे ओसुलिव्हन यानी २६ जानेवारी १९५६ला तयार केली होती.त्याची कक्षा सुमारे १000 मैल इतकी होती.सूर्य क्षितीजाच्या खाली असताना चंद्र ज्याप्रकारे प्रकाश प्रतिबिंबित करतो त्याप्रमाणे पृथ्वीवरील बिंदूमधील माय□विव्ह सिग्नल प्रतिबिंबित करत होता.याचा एक स्मारक शिक्का १५ डिसेंबर १९६0 ला जारी करण्यात आला.इको १ २४ मे १९६८ पर्यन्त कक्षामध्ये राहिला

१९७७ एंटरप्राइझची फ्लाइट चाचणी

एंटरप्राइझने दक्षिणेकडील कॅलिफोर्नियात एस्वर्डस एअर फोर्स बेसवरील नासाच्या ड्रायडेन फ्लाइट रिसर्च फॅसिलिटीमध्ये शटल ॲप्रोच आणि लॅंडिंग टेस्टचे पहिले उड्डाण यशस्वीरीत्या केले.हे बाईंग ७४७ वाहकाच्या वर चढवले गेले आणि उड्डाण करताना ते वेगळे केले गेले.मग ते पृथ्वीच्या वातावरणातील उड्डाणात स्वतःच मुक्तपणे उडाले.ते मोजावे वाळवंटातील कारडया तलवाच्या पृष्ठभागावर विमानाप्रमाणे खाली उतरले.नियुक्त ऑर्बिटर वहान ओव्ही□१ हा एक नमुना फक्त चाचणीसाठी बांधला गेला होता.ते अंतराळ उड्डाणासाठी कधीही सुसज्ज नव्हते.स्टार ट्रेकच्या अंतराळयानाच्या नावावरून त्याचे नाव एंटरप्राइझ ठेवण्यात आले होते.१७ सप्टेंबर १९७६ रोजी रॉकवेलच्या असेंब्ली सुविधा मधून बाहेर काढल्यानंतर ते ३६ मैल ओलांडून ड्रायडनला ३१ जानेवारी १९७७ नेले गेले त्याची पहिली कॅप्टिव्ह फ्लाइट टेस्ट १८ फेब्रुवारी १७७ रोजी होती.

१९७८ इंटरनॅशनल कॉमेटरी एक्सप्लोरर□ICE□लाँच

या दिवशी ISEE-3 □इंटरनॅशनल सन□अर्थ एक्सप्लोरर□लाँच करण्यात आले.१९८२ मध्ये त्याचे मुळ मिशन पूर्ण केल्यानंतर जेव्हा धूमकेतू P/Giacobini-Zinner मध्ये अडथळा आणण्यासाठी गुरूत्वाकर्षणाने तयार केले गेले तेव्हा त्याचे इंटरनॅशनल कॉमेटरी एक्सप्लोरर□ICE□असे नामकरण करण्यात आले.११ सप्टेंबर १९८५रोजी तो त्या धूमकेतू P/Giacobini-Zinner च्या गॅस शेपटीतून तुलनने असुरक्षितपणे बाहेर पडला.२१ किमीक्रसेकंदाच्या वेगाने केंद्रस्थानापासून जवळजवळ ७□८oo किमी प्रवास केला.तपासणीला धूमकेतू आणि सौर पवन आयनांच्या परस्परसंवादाचा प्रदेश सापडला आणि २५□ooo किमी रूंद धूमकेतूची प्लाझ्मा शेपटी आढळली.पाणी आणि कार्बन मोनेऑक्साइड आयनदेखील ओळखले गेले ज्याने फ्रेड व्हिपल द्वारे प्रस्तावित ‘गलिच्छ स्नोबॉल’ सिद्धांताची पुष्टी केली गेली.

१९८१ आयबीएम पीसी

आयबीएमने पीसी पर्सनल कॉम्प्युटरला १□६oo डॉलर मुळ किंमत



ठेवली.याने घरच्या किंवा छोटया व्यवसायासाठी योग्य असलेल्या इतर मशीन्स जसे की S-100 बस असलेल्या CP/M किंवा त्यांच्या स्वतःच्या ऑपरेटिंग सिस्टमवर चालणा□या मशीन्स लवकरच काढून टाकल्या.आयबीएमच्या बोका रॅटन फ्लोरिडा सुविधेमध्ये विद्यमान ऑफ□द□शेल्फ घटक वापरून पीसी एका वर्षापेक्षा कमी कालावधीत विकसित केला गेला.आयबीएम□पीसीने माय□सॉफ्ट ऑपरेटिंग सिस्टीमवर वर्चस्व प्रस्थापित केले.आयएसएम बससह आयबीएम पीसी हार्डवेअर डिझाइन पीसी सुसंगततेसाठी उद्योग मानक बनले.त्याच्या इंटेल ८o८o

प्रोसेसरचा वेग ४ .७७ मेगाहर्टझ होता आणि तो १६ के ते ६४० के मेमरी वापरला.डेटा स्टोरेज पर्यायांमध्ये ५ .२५ इंच फ्लॉपी ड्राइव्ह कॅसेट टेप आणि नंतरच्या हार्ड डिस्कचा समावेश होता.

१९९० टी रेक्स स्यू सापडला

या दिवशी पहिली तीन जीवाश्म सापडली ती नंतर सापडलेल्या टायरानोसॉरस



रेक्सच्या सांगडयाचा भाग होता.एस डाकोटाच्या ब्लॅक हिल्समध्ये फेथजवळील एका कडयावर जीवाश्म गोळा करताना सुझान हेंड्रिक्स यांना ते सापडले. जेव्हा पूर्ण उत्खनन करून मिळालेला कंकाल साफ केला गेला तेव्हा त्याला सु नाव देण्यात आले.हा एक उल्लेखनीय नमुना होता.कारण याची ९० टक्के पेक्षा जास्त हाडे सुस्थितीत सापडली.हा आतापर्यन्तचा सर्वात मोठा टी. रेक्स सापडला होता.हा एक टनाचा असून ४२ फूट लांब होता.याची कवटी ५ फूट लांब होती.याच्यावर मालकी प्रस्थापित करण्यासाठी प्रदीर्घ कायदेशीर कारवाई केल्यानंतर निकाल हा होता की की तो संघीय भूमीत मिळाला असल्याने यावर अमेरिकेने दावा केला होता.अखेरीस ४ ऑक्टोबर १९९७रोजी शिकागोच्या फील्ड म्युझियममध्ये ला लिलावात हा सांगाडा ८.३६ दशलक्ष डॉलरला विकला गेला आणि १७ मे २००० पासून तो प्रदर्शनासाठी ठेवला गेला.

१९९६ न्यूझीलंड राष्ट्रीय डीएनए डेटा बॅंक

१९९६ मध्ये सक्षम कायदा लागू झाल्यानंतर एक शक्तिशाली गुन्हा तपास



प्रदान करून राष्ट्रीय डीएनए डेटाबेस स्थापित करणारा न्यूझीलंड हा दुसरा देश बनला. मुलतः डीएनए फक्त रक्ताच्या नमुन्यांमधून घेण्यात येतो. परंतू २००३ मध्ये □िमिनल इन्व्हेस्टिगेशन्स कायदा १९९५ मध्ये सुधारणा करण्यात आली ज्यामुळे तोंडातील लाळे पासून नमुना घेण्यास परवानगी देण्यात आली. १० एप्रिल १९९५ रोजी जगातील पहिली राष्ट्रीय डेटाबॅंक इंग्लंडमध्ये कार्यरत झाली. ॲलेक जे□ीस यांनी १९८४ मध्ये शोधलेले एक तंत्र दाखवते की रिस्ट्रिक्शन □गमेंट लेन्थ पॉलिमॉर्फिझमवर आधारित व्यक्तींना त्यांच्या डीएनएवरून कसे ओळखले जाऊ शकते याचे तंत्र शोधून काढले. १९८६ मध्ये कॅरी मुलिस यांनी विश्लेषणासाठी डीएनएची प्रतिकृती तयार करण्यासाठी पॉलिमेरेझ चेन रिॲक्शन तयार केले.

१३ ऑगस्ट

१६४२ मंगळ ध्रुवीय टोपी



या दिवशी ख्रिस्टियान हयुजन्सिने मंगळाच्या दक्षिण ध्रुवीय टोपीचा शोध लावला.

१८८९ नाण्यावर चालणारा टेलिफोन

कनेक्टिकट हार्टफोर्ड येथील विल्यम ग्रे यांना 'टेलिफोन नाणे नियंत्रित उपकरण' साठी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले. हे जॉर्ज ए. लॉंग यांनी विकसित केले होते आणि त्याच वर्षी हार्डफोर्ड येथे मेन स्ट्रीटवर आणि सेंट्रल रोच्या कोपऱ्यावर पे फोन स्थापित करण्यात आला होता. नाणे-नियंत्रित

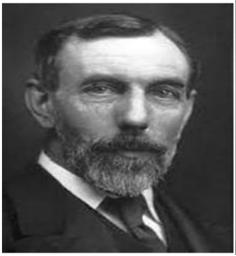


लॉकने संदेश पाठवणे प्रतिबंधित केले, परंतु संदेश प्राप्त करण्याची परवानगीहोती. त्यात त्यावेळच्या टेलिफोनसारखी चुंबकीय घंटा होती. ते बटण 0 दाबून आणि त्याच वेळी क्रँक चालू करून सेंट्रल स्टेशनला कॉल करण्याच्या उद्देशाने ऑपरेट केले जाई. (छायाचित्रात डावीकडे विल्यम ग्रे आणि उजवीकडे जॉर्ज ए. लॉंग)

१९०३ रेडियमपासून हेलियम आयन

या दिवशी प्रसिद्ध झालेल्या नेचर जर्नलने अहवाल दिला की रेडियमच्या किरणोत्सर्गी क्षयाने हेलियम वायू तयार होतो.

विल्यम रामसे आणि □डरिक सोडी यांनी केलेल्या या महत्वाच्या शोधामुळे अणूंची रचना उघड होण्यास मदत झाली.१९०८ मध्ये अर्नेस्ट रदरफोर्डने पुष्टी केली की अल्फा किरण आणि हे रेडियम उत्सर्जन एक आणि समान होते. सकारात्मक विद्युत चार्ज असलेले हेलियम अणूंचे केंद्रक होते. यातील प्रत्येकजण रसायनशास्त्रातील भविष्यातील नोबेल पारितोषिक विजेते होते.





रामसे यांना १९०४ मध्ये या गॅसच्या शोधासाठी नोबेल पारितोषिक मिळाले.रदरफोर्डला १९०८ मध्ये घटकांच्या विघटनाच्या तपासणीसाठी तर रेडियम आणि युरेनियम यांसारख्या किरणोत्सर्गी घटकांचे रासायनिक गुणधर्म समजून घेण्यात अग्रेसर योगदान दिल्याबद्दल सोडीला १९२१ मध्ये सन्मानित करण्यात आले □छायाचित्रात डावीकडून विल्यम रामसे□□डरिक सोडी आणि अर्नेस्ट रदरफोड□

१९६० बलून दूरसंचार

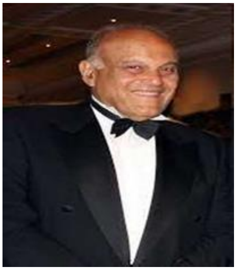
उपग्रहाद्वारे प्रथम द्वि□मार्गी टेलिफोन संभाषण इको १ बलून उपग्रहाच्या मदतीने झाले.



१९१३ पहिले स्टेनलेस स्टीलचे ओतकाम

इंग्लंडमधील शेफील्डमध्ये पहिले खरे स्टेललेस स्टील तयार करण्यात आले.हे एक मिश्र धातु होतो.ज्यात ०.२४टक्के कार्बन आणि १२.८ टक्के □मियम होते. इंग्लीश धातूशास्त्रज्ञ हॅरी ब्रेअर्ली रायफल बॅरल्ससाठी अधिक धूप□

प्रतिरोधक स्टील विकसित करत होते. पोलादाच्या संरचनेचे परीक्षण करण्यासाठी त्याला सूक्ष्मदर्शकाखाली तपासणी करण्यापूर्वी आम्लसह नमुने घेणे आवश्यक होते. त्याने वापरलेले एचिंग अभिकर्मक नायट्रिक ॲसिडवर अधारित होते. आणि त्यांना आढळून आले की या नवीन स्टीलने रासायनिक हल्ल्याचा जोरदार प्रतिकार केला. त्यानंतर त्याने व्हिनेगर आणि लिंबाच्या रसासारख्या इतर अन्न ॲसिडचे नमुने तपासले आणि त्याना तोच परिणाम आढळला. हे नवीन स्टील कटलरी उद्योगाता □ांती घडवू शकते हे ब्रेअरलीच्या लक्षात आले.



१९८५ सर्वात लहान रूग्णावर हृदय□फुफ्फुस प्रत्यारोपण
आयर्लंडमधील डब्लिन येथील जेमी गेविन या ३ वर्षाच्या रूग्णावर इंग्लंडमधील मिडलसेक्स येथील हेअरफिल्ड हॉस्पिटलात चार तासाच्या शस्त्री□येनंतर सर्वांत तरूण हृदय आणि फुफ्फुस प्रत्यारोपण रूग्ण बनला. त्याला जन्मजात हृदयविकाराचा त्रास होता त्यामुळे त्याच्या फुफ्फुसांनाही हळूहळू नुकसान होऊ लागले होते. ब्रिटनचे अग्रगण्य प्रत्यारोपण तज्ज्ञ इजिप्शियन वंशाचे मॅग्डी याकूब होते ज्यांनी पूर्वी अशा १९ प्रकारच्या शस्त्री□या केल्या होत्या. जुलै १९९२ मध्ये जेव्हा जेमीचा मृत्यू झाला तेव्हा तो जगातील सर्वात जास्त काळ जिवंत राहिलेला हृदय आणि फुफ्फुस प्रत्यारोपण प्राप्तकर्ता मानला जात होता. १९८६ मध्ये ३0 महिन्यांचा मुलगा हृदय□फुफ्फुस प्रत्यारोपण केलेला सर्वात लहान मुलगा बनला.

१९८७ सर्वात जूने पक्षी जीवाश्म

टेक्सासमध्ये सापडलेल्या जीवाश्म हडे ही जगातील सर्वात जुन्या पक्ष्यांचे आवशेष असल्याचे या दिवशी घोषित करण्यात आले.

१४ ऑगस्ट

१८२० पहिले नेत्र रूग्नालय





पहिले अमेरिकन नेत्र रूग्णालय न्यूयॉर्क शहरात ४५ चॅथम स्ट्रिट येथे दोन खोल्यांमध्ये स्थापन केले गेले. डॉ. एडवर्ड डेलाफिल्ड या तरूण चिकित्सकाने डोळयांच्या आजारांवर विशेष उपचार करण्यासाठी एक संस्था स्थापन करण्याची कल्पना मांडली. त्याला त्याचे मित्र डॉ. जॉन केर्नी रॉजर्स आणि इतरांनी मदत केली. १८२१ मध्ये न्यूयॉर्क इन्फर्मरी म्हणून आयोजित केले गेले. शेकडो लोकांना अंधत्वापासून वाचवले गेले की डोळयांच्या काही रोगांना असाध्य मानले गेले होते. धर्मदाय संस्थेच्या ३५ व्या वार्षिक अहवालात डोळयांच्या आजाराने २६५२ रूग्ण व कानाच्या आजार असलेल्या ४०० रूग्णांना सेवा दिल्याची नोंद आहे. ३० एप्रिल १८६४ पासून त्याला न्यूयॅर्क आय आणि इअर इन्फर्मरी असे नाव देण्यात आले.

१८८५ पहिले जपानी पेटंट



या दिवशी पहिले जपानी पेटंट जारी करण्यात आले. लाख, लोखंडाची पावडर, लाल शिसे, पर्सिमॉन टॅनिन आणि इतर घटकांपासून बनवलेला जहाजाच्या मुख्य भागाला लवण्यासाठीच्या अॅटीफॉलिंग पेंट तयार केल्याबद्दल झुईशो होट्टाला ते देण्यात आले. जरी जपानमध्ये पेटंट कायदा खूप अधी म्हणजे १८७१ मध्ये स्थापित झाला

असला तरी तो पुढच्या वर्षी सोडून देण्यात आला होता.१८ एप्रिल १८८५ रोजी जपान पेटंट कार्यालयची प्रभावी सुरूवात म्हणून मक्तेदारी कायदा लागू करण्यात आला. ३१ ऑगस्ट १६२५ रोजी ब्रिटनमध्ये अँटीफॉलिंग पेंटचे पेटंट प्रथम विल्यम बील यांनी घेतले.या पेंटचे आमेरिकन पेटंट जेम्स जी.टार आणि ऑगस्टस वॉनसन यांना ३ नोव्हेंबर १८६३ रोजी जारी करण्यात आले.

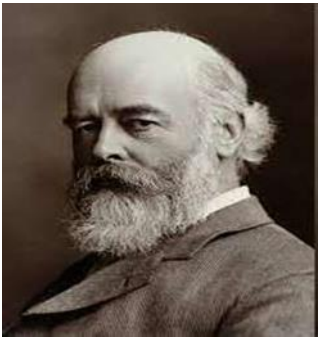
१८८८ इलेक्ट्रिक मीटरचे पेटंट



पेनसिल्व्हेनियातील रोचेस्टरच्या ऑलिव्हर बी.शॅलेनबर्गर यांना इलेक्ट्रिक मीटरचे पेटंट मिळाले.

१८९४ पहिले वायरलेस संप्रेषण

ऑक्सफर्ड येथील ब्रिटिश असोसिएशनच्या बैठकीत ऑलिव्हर लॉर्जने मोर्स



कोड वापरून माहितीचे पहिले वायरलेस ट्रांसमिशन करून दाखवले.जुन्या प्रयोगशाळेपासून विद्यापीठाच्या संग्रहालयात सुमारे १५0 यार्ड एक संदेश प्रसारित करण्यात आला.तथापि त्याने नंतर त्याच्या वर्क ऑफ हर्ट्झ अँड सम ऑफ हिज सक्सेसर्स□*Work of Hertz and Some of his Successors,*□मध्ये लिहिल्याप्रमाणे लॉजला ही कल्पना लांब पल्ल्याच्या टेलीग्राफीमध्ये विकसित केली जाऊ शकते” मुर्खपणे□सर्वात कमकुवत शक्ती वापरण्याचा कोणताही प्रयत्न केला गेला नाही□जेणेकरून त्रास खरोखर किती

दूर आहे हे तपासता येईल" तरीही हे प्रात्यक्षिक गुग्लिएल्मो मर्कोनी यांच्या कार्यापूर्वीचे होते. मर्कोनीने १८९६ मध्ये त्याचे प्रयोग सुरू केले.

१९१९ फ्लाइंग बोट एअर मेल

या दिवशी यूएस एरोमरीन फ्लाइंग बोट समुद्रात प्रथम हवाई टपाल वितरण करते.

१९५३ व्हिफल बॉलचा शोध



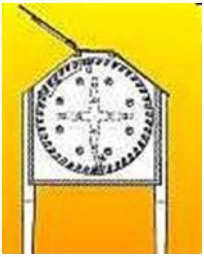
व्हिफल बॉल फेकल्यावर शिळ घालणारा चेंडू डेव्हिड मुल्लानी सिनीयर यांनी त्याच्या १३ वर्षाच्या मुलासाठी शोधला होता.

१९९४ युरेनसचे वलय

हबल टेलिस्कोपने युरेनसचे त्याच्या वलयांसह आणि त्यातील अनेक चंद्रांचे छायाचित्रण केले. ग्रहाच्या दक्षिण गोलार्धात तेजस्वी ढग दिसले. हबलने खगोलशास्त्रज्ञांना या ग्रहाच्या तपशिलांचा पुन्हा अभ्यास करण्याची क्षमता दिली. व्हॉयजेर २ अंतराळयानाने एक दशकापूर्वी ग्रहावरून उड्डाण केले होते.

१५ ऑगस्ट

१८३५ रोटरी वॉशिंग मशीन



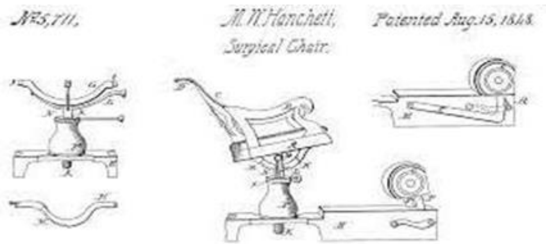
रोटरी वॉशिंग मशिनसाठी सी.एच.फर्नहॅम यांना अमेरिकन पेटंट या दिवशी जारी करण्यात आले.हाताने फिरवलेल्या □क्रने झाकलेल्या लाकडी कवचामध्ये छिद्रित सिलेंडर फिरवला. शेलमधील हॅच आणि सिलेंडृमध्ये काढता येण्याजोग्या पॅनेलद्वारे कपडे सिलेंडरच्य आत ठेवले गेले.अमेरिकेत जारी केलेल्या वॉशिंग मशिनसाठी हे पहिले पेटंट नव्हते.सर्वात जुने पेटंट ३ मार्च १७९७ रोजी न्यू हॅम्पशायरच्या नॅथॅनियल ब्रिग्स यांना “कपडे धुण्याच्या सुधारणेसाठी” मंजूर करण्यात आले होते.

१८४८ दंत खुर्ची

सर्जिकल किंवा डेंटल ऑपरपटिंग□चेअरचे पहिले अमेरिकन पेटंट समायोज्य



उंची आणि मागे झुकाव असलेल्या खुर्चीचे पेटंट



न्यूयॉर्क प्रांतातील सिराक्यूस येथील एम.डब्ल्यू.हॅन्चेट यांना या दिवशी जारी करण्यात आले.खुर्चीमध्ये समायोज्य उंचीसह फूटरेस्ट समाविष्ट होते.

१८५७ मॉन्ट सेनिस बोगद्याला परवानगी



इटालियन संसदेने मॉडेन आणि बार्डोन दरम्यान आल्प्समधून ८ मैल अंतर असलेला मॉन्ट सेनिस बोगदा खणण्यास मंजूरी देणारे विधेयका



मंजूर केले. दोन आठवडयानंतर पहिला सुरूंगाचा स्फोट राज व्हिक्टर इमॅन्युएलने इटालियन बाजूने केला. १८५८ मध्ये केवळा हाताने ड्रिलिंग पद्धतीने दोन्ही टोकांपासून एकूण १५०६ फूट उत्खनन करण्यात आले. तथापि □च अभियंता जर्मेन सोमेलर यांनी २०० स्ट्रोक प्रति मिनिट सक्षम वायवीय ड्रील मशीन सादर केल्यामुळे १८७० मध्ये प्रगती साडेतीन पटीने वाढून ५३६४ फुट झाली. रेल्वेवरील चाकांच्या गाडीने नऊ हवाचलित छिद्र पाडणाऱ्या मशीनने छीद्र पाडले गेले. रॉक फेस फोडण्यासाठी प्रत्येक टोकाला असलेले कंप्रेसर प्लांट पाण्यावर चालणारे होते. १७ सप्टेंबर १८७१ रोजी हा बोगदा उघडल्यावर हा अभियांत्रिकीच विजय असून पहिला महत्वाचा पर्वतीय बोगदा होता.

१८७७ हॅलो



थॉमस एडिसनने "हॅलो" असे अभिवादन करणारे टेलिफोन तयार केले. अलेक्झांडर बेलने सुचविलेल्या "अहोय, अहोय" ("Ahoy, ahoy") ऐवजी फोनला उत्तर देण्यासाठी टेलिग्राफ कंपनीच्या अध्यक्षांना "हॅलो" वापरण्याची सूचना या दिवशी केली गेली.

१९०६ शिकागो मालवाहू बोगदा

इलिनॉयस प्रांतातील शिकागो येथे मालवाहतूक बोगदा प्राणाली कार्यरत झाली.परंतु संपूर्ण भूमिगत प्रणाली १ सप्टेंबर १९०७ पर्यन्त पूर्ण झाली नाही.पूर्ण प्रणाली २ जानेवारी १९०८ रोजी कार्यान्वित करण्यात आली.मुळ □ँचायझी इलिनॉयस टेलिफोन आणि टेलिग्राम कंपनीला २० फेब्रुवारी १८९९ रोजी टेलिफोन आणि टेलिग्राफ केबल्स वाहून नेण्यासाठी जारी केली गेली.सुमारे २० मैल बोगद्याचे काम पूर्ण झाल्यनंतर निधी संपला.म्हणून हा बोगदा प्रणाली नवीन कंपनीला विकली गेली.ही कंपनी इलिनॉयस टनेल कंपनी होती.तिला स्टोअर्स□ेअरहाऊस आणि डिलिव्हरी पॉइंटस दरम्यान माल आणि पॅकेज मालवाहतूक हाताळण्याचे अधिकार प्राप्त झाले.



१९११ □िस्को



ओहायोच्या सिनसिनाटीच्या प्रोक्टर अँड गॅम्बल कंपनीने प्राण्यांच्या चरबी आणि लोणीला किफायतशीर पर्याय देण्यासाठी हायड्रोजनेटेड ऑर्टनिंग □िस्को सादर केले. उत्पादनाच्या शुद्धतेवर जोर देण्यासाठी □िस्को पांढ□्या कागदाच्या अतिरिक्त काढता येण्याजोग्या ओव्हर□पच्या आत देऊ लागले.□िस्को संपूर्णपणे वनस्पती तेलापासून बनवलेले पहिले सॉलिफाइड शॉर्टनिंग उत्पादन हायड्रोजनेशनचा परिणाम होता.एक नवीन प्रि□या ज्यामुळे शॉर्टनिंग तयार होत जे तापमानची पर्वा नकरता वर्षभर घनस्वरूपात राहते.

१९१४ पनामा कालवा उघडला

पनामा कालवा अधिकृतपणे अटलांटिक ते पॅसिफिक महासागरात जाणाऱ्या

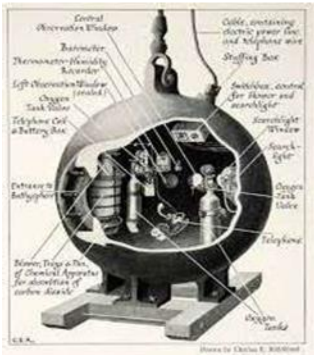


अमेरिकन जहाजाने उघडला. या कालव्यासाठी जमीन मिळवण्यासाठी युनायटेड स्टेटसने बंडखोरी केली. पानामावासियांना कोलंबियापासून वेगळे होण्यास प्रोत्साहन दिले. पनामा कालवा बांधण्याआधी दक्षिण अमेरिकेतील वादळी केप हॉर्नच्या आसपासच्या समुद्रातून जावे लागे. पनमा कालवा एक लहान पर्वत रांग ओलांडतो ज्यामध्ये मोठया लॉकची मालिका आहे.

१९३४ बाथस्फीयरची विक्रमी डुबकी







आधीच्या डुबकीच्या मालिकेनंतर प्रत्येक उत्तरोत्तर खोलवर जाण्यांचा विक्रम अमेरिकन प्राणीशास्त्रज्ञ विल्यम बीबे आणि ओटिस बार्टन यांनी तयार केलेल्या बाथस्फीयरमध्ये ३०२८ फूट खोलीवर पायनियरिंग रेकॉर्डब्रेक महासागरात उतरला. त्यांचा बाथस्फीयर १३६0 पौंडापेक्षा जास्त दाब सहन करत होता. बीबेने ९ एप्रिल १९२५ रोजी त्याच्या घरगुती डायव्हिंग हेल्मेटसह समुद्राखालील जगाचा शोध घेण्यास सुरूवात केली. विल्यम बीबेने ते आणि

त्याच्या हवेची रबरी नळी आणि बांधलेला साखळदंड पोहचू शकत नसलेल्या खोल स्थानांचा शोध घेण्याचे स्वप्न पाहिले बार्टनने न्यूयॉर्क टाइम्सच्या १९२६ च्या थॅंक्सगिव्हिंग डे अंकात बीबेच्या योजना वाचल्या. बार्टने आधीच खोल समुद्रातील जहाज डिझाइन करण्याचा निर्णय घेतला होता. त्याला भरपूर वारसा आणि अभियांत्रिकी पाश्र्वभूमी होती. २८ डिसेंबर १९२८ रोजी दोघेही सैन्यात सामील झाले. (छायाचित्रात डावीकड विल्यम बीबे आणि उजवीकड ओटिस बार्टन)

१९६० इको १ सेटॅलाइट फोन लिंची चाचणी

पृथ्वीच्या ३१ सर्किटवर नव्याने प्रक्षेपित केलेल्या इको १ बलून उपग्रहाद्वारे फोन लिंकची चाचणी घेण्यात आली. हा प्रयोग बेल टेलिफोन लॅबेरेटरीजने आयोजित केला होता. कॅलिफोर्नियातील गोल्डनस्टोन येथील जेट प्रोपल्शन लॅबोरेटरीला सामान्य टेलिफोन लॅंडलाईनद्वारे येणारा कॉल पृथ्वीच्या १००० मैलांच्या कक्षेत असलेल्या दहा मजली उपग्रह फुग्यातून बाऊन्स झालेल्या रेडिओ बीममध्ये पॅच करण्यात आला. रेडिओ सिग्नल दुसऱ्या किनाऱ्यावर न्यूजर्सीमधील हॉल्मेडल येथील प्रयोगशाळेत घेण्यात आला. जिथे तो रिसीव्हिंग टेलिफोनशी जोडण्यासाठी पारंपारिक टेलिफोन एक्सचेंजद्वारे जोडला गेला. दुतर्फा आवाज संभाषण आणि संगीत दोन्हीचे स्वागत समाधानकारक आणि विकृतीशिवाय होते. उपग्रह निष्क्रिय होता फक्त रेडिओ सिग्नलचा एक परावर्तक होता. या चाचणीचे न्यूयॉर्क टाइम्सने वृत्त दिले.

१९९४ आतापर्यंतचे सर्वात कमी तापमन

नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ स्टॅंडर्डस अॅंड टेक्नॉलॉजी (NIST)ने एक प्रेस रिलिझ जारी केले की तेथील भौतिकशास्त्रज्ञांनी अणूंना नुकतेच ७००

नॅनोकेल्विनपर्यंत थंड केले.जे पदार्थासाठी नोंदलेले सर्वात थंड तापमान आहे. NIST शास्त्रज्ञांनी ऑप्टिकल जाळीमध्ये अणू पकडण्यासाठी लेसरचा वापर करून सीझियम अणूंचा ढग निरपेक्ष शून्याच्या अगदी जवळ थंड केला.अणू ७०० नॅनोकेलिन किंवा निरपेक्ष शून्यापेक्षा ७०० अब्जांश अंशापयंत पोहोचले.शून्य केल्विन□□२७३ अंश से.□किंवा परिपूर्ण शून्य हे तापमान आहे.ज्यावर अणूची थर्मल गती थांबते. १९७० च्या दशकाच्या उत्तरार्धापासून भौतिकशास्त्रज्ञांनी अणूंना निरपेक्ष शून्याच्या जवळ थंड करण्यासाठी लेसरचा वापर करण्याचा प्रयत्न केला.प्रामुख्याने अणू टाइमकीपिंग काही प्रयोगिक मोजमाप आणि अर्धसंवाहक उद्योगासाठी लिथोग्राफी प्रि□या सुधारण्यासाठी.

२००६ व्हॉयेजर १

व्हॉयेजर १ ही मानवनिर्मित वस्तू सर्वात दूर म्हणजे सूर्यापासून १०० खगोलीय



एककांपर्यन्त पोहचली□म्हणजे सूर्यापासून पृथ्वीपेक्षा १०० पट जास्त अंतर□सूर्यापासून सुमारे १५□०00 दशलक्ष किमी □९□३00 दशलक्ष मैल□अंतरावर आहे.इतक्या मोठय अंतरावर सूर्य हा केवळा प्रकाशाचा बिंदू आहे.त्यामुळे सौरऊर्जा हा पर्याय नाही परंतु अणुऊर्जा स्त्रोत असल्याने व्हॉयेजर १ माहितीचे बीम बॅक करत आहे. सुमारे ३० वर्षा पूर्वी प्रक्षेपित केलेले अंतराळ यान ५ सप्टेंबर १९७७ रोजी बाह्य ग्रहांच्या पलीकडे उड्डाण केले.आणि हेलिओशीथ आपल्या सौर मंडळाच्या बाहेरील काठावर पोहोचले.जिथे सूर्याचा प्रभाव कमी होतो.व्हॉयेज्र १ दररोज सुमारे एक दशलक्ष मैल वेगाने प्रवास करत आहे आणि १० वर्षानंतर ते अंततारकीय अवकाशात जाऊ शकेल.

१६ ऑगस्ट

१८५८ राणी व्हिक्टोरियाने अमेरिकेच्या अध्यक्षांना टेलिग्राफ केला

राणी व्हिक्टोरियाने लंडनहून अमेरिकेला अटलांटिक महासागर ओलांडून



पहिला अधिकृत टेलिग्राफ संदेश पाठवला. □याआधी चाचणी संदेशांची देवाणघेवाण १० दिवसांपूर्वी झाली होती□वॉशिंग्टन डीसीमध्ये राष्ट्राध्यक्ष बुकानन यांना तिचा संदेश सकाळी १०.५० वाजता प्रसारित करण्यास सुरूवात झाली आणि दुस□या दिवशी पहाटे ४.३० वाजता पूर्ण झाली. न्यूफाउंडलॅंडला पोहोचण्यासाठी सुमारे १८ तास लागले. ९९ शब्दासह ५०९ अक्षरे असलेले□प्रति अक्षर सरासरी २ मिनटे होते. पोलवर सपोर्ट असलेल्या ओव्हरहेड वायरद्वारे संदेश न्यूफाउंडलॅंडमध्ये अग्रेषित करण्यात आला. कॅबोट सामुद्रधुनी आलोंडून पाण्यात टाकलेल्या केबलद्वारे Aspy बे□डिंगवॉल□□केप ब्रेटन आणि बोस्टन ते न्यूयॉर्क मार्गे पूर्व कॅनडा आणि मेन ओलांडून ओव्हरहेड वायरद्वारे ही सर्वात जुनी ट्रान्साटलांटिक केबल एक महिन्यातच मृत झाली.

१८९८ रोलर कोस्टर

उभ्या वर्तुळाकार सर्पिल ट्रॅकचा एक भाग असलेल्या लूप□डी□लूप रालर



कोस्टरचे पेटंट एडविन प्रेस्कॉट यांना देण्यात आले. त्याने वर्णन केले की□ “केंद्रपसारक □□मुळे□ कारमधील



सामग्री सुरक्षितपणे ठिकाणी राहते आणि कार ट्रॅकचे अनुसरण करते” ट्रॅकच्या

क्षैतिज आणि उभ्या व□ंचे बारकाईने पालन करण्यासाठी कारच्या चाकांच्या एक्सलमध्ये क्षैतिज आणि उभ्या दोन्ही दिशानिर्देशांमध्ये कारच्या □मवर पिव्होट करण्याची आवश्यक क्षमता होती. सुरक्षेसाठी त्यांनी मुख्य रल्वेच्या विरूद्ध बाजूस त्यांच्या स्वतःच्या सुरक्षा ट्रॅकसह अतिरिक्त चाके प्रदान केली जेणेकरून गाडी मुख्य ट्रॅक सोडू नये. जरी अपु□ी केंद्रपसारक शक्तीने प्रवास करतान कार उलटली तरी लिफ्टच्या साखळीने कार जमिनीवर असलेल्या प्रवासी स्थानकापासून सुरूवातीच्या बिंदूच्या रूपात ट्रॅकच्या खूप उंच भागापार्यंत हलवली जाते.

१९६0 हवाई छत्री वापरून घेतलेली उडी



कॅप्टन जोसेफ डब्ल्यू. किटिंगर यांनी १□0२□00८00 फुटांवरून फुग्यातून बाहेर



पडताना वि□मी सर्वात लांब पॅराशूट उडी मारली. न्यू मेक्सिकोवर त्याचे मुख्य २८ फूट पॅराशूट उघडण्यापूर्वी त्याने ८४□00 फूट ४ मिनटे २९ सेकंदांपर्यन्त खाली उतरले. त्याचे मुख्य पॅराशूट उघडण्यापूर्वी घातक सपाट फिरकी टाळण्यासाठी त्याच्या जवळील □ि□फॉलला सहा फूटांच्या छतासह स्थिर केले गेले. जवळच्या □ि□फॉल दरम्यान त्याने उच्च उंचीवर विरळ हवेत प्रतितास ७१४मैल पोहोचून आवाजाचा अडथळा तोडला असावा. त्याने प्रेशर सूट घातला होता. कपडयांच्या थरांनी शून्यखालील तापमानात संरक्षण दिले. त्याने हे सिद्ध केले होते की माणूस जवळच्या अंतराळात पडल्यास जगू शकतो.

१९८८ कृत्रिम बुद्धिमत्ता□AI□

आयबीएम□IBM□ने कृत्रिम बुद्धिमत्तेसाठी सॉफ्टवेअर आणले.

२००३ घटक ११० ला नावे दिले

ओटावा येथे रसायनशास्त्रज्ञ एकत्र आले आणि घटक ११० साठी प्रस्तावित



नाव अधिकृत केले. डार्मस्टॅडियम चिन्ह Ds हे प्रथम जर्मनीतील उच्च□भौतिकशास्त्र प्रयोगशाळेत १९९४ साली ओळखले गेले.जिथे घटक ११० सेकंदाच्या हजारव्या अंशासाठी तयार केले गेले.जर्मनीतील डार्मस्टाड येथे GSI म्हणून ओळखल्या जाणा□या हेवी आयन संशोधनासाठी प्रयोगशाळेतील शास्त्रज्ञांनी विशेषाधिकार वापरला आणि त्याचे नाव सुचवले. हे डार्मस्टॅडट शहराचे स्मरण करते. IUPAC इंटरनॅशनल युनियन ऑफ प्युअर अँड अप्लाइड केमिस्ट्री ही ८० हून अधिक देशांतील रसायशास्त्रज्ञांची एक संस्था आहे.त्या संस्थेच्या कामात विज्ञानात वापरल्या जाणा□या अधिकृत नावे□चिन्हे आणि संज्ञा निवडणे समाविष्ट आहे.

१७ ऑगस्ट

१८३५ पाना



या दिवशी मॅसॅच्युसेटसच्या प्रिंगफील्ड येथील सॉलिमन मेरिकने पाना□wrench□चे पेटंट घेतले.



१८५९ बलून एअर मेल

अमेरिकेतील पहिले हवाई मेल फुग्यातून इंडियानातील लाफायेट येथून निघाले.

१८७७ फोबोसचा शोध लागला



आसफ हॉलने या महिन्यात पाहिलेल्या मंगळाच्या दोन चंद्रांपैकी दुसरा शोधला.त्यांनी या दुस□या चंद्राला फोबोस असे नाव दिले. पाच दिवसापूर्वी १२ ऑगस्ट १८७७ रोजी हॉलने पहिला चंद्र पाहिला होता ज्याला त्याने डीमॉस असे नाव दिले होते.

१८९१ कार इलेक्ट्रिक स्टार्टर

या दिवशी ऑटोमोबाईल इलेक्ट्रिक सेल्फ□स्टार्टरचे पेटंट जारी करण्यात आले.

१८९६ ब्रिटनमध्ये पहिला पादचारी कारने मारला

सरे परगण्यातील □ायडन येथील श्रीमती ब्रिजेट डिस्कॉल ही मोटार वाहनाने मेलेली पहिली पादचारी होती.□िस्टल पॅलेस लंडनच्या मैदानावर असताना

४ मैल प्रतितास वेगाने धावणा□या कारने तिला ठोकले . डोक्याला दुखापत झाल्यानंतर काही मिनटांनंतर तिचा मृत्यू झाला . ही मोटार अँग्लो□□च मोटार कार □ॉजर□बेंझ□कंपनीच्या मालकीची ही कार कर्मचारी आर्थर एडसेल चालवत लोकांना प्रात्यक्षिक राइड देत होता . तो त्याच्या शेजारी असलेल्या तरूणीशी बोलत असल्याचे सांगण्यात आले . तो फक्त ३ आठवडे ड्रायव्हिंग करत होता . कार वेगाने चालवण्यासाठी त्याने पट्टा लावला होता . सहा तासाच्या चौकशीनंतर ज्युरीनी आपघाती मृत्यू म्हणून निर्णय दिला व कंपनी व ड्रायव्हर विरूद्ध कोणतीही कारवाई केली नाही .

१९७८ डबल ईगल २ बलूनने अटलांटिक पार

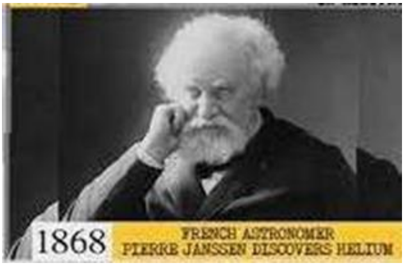


तीन अमेरिकन बेन अब्रुझो□मॅक्सी अँडरसन आणि लॅरी न्यूमन □ान्समध्ये त्यांचे डबल ईगल २ उतरल्यावर बलूनद्वारे अटलांटिक महासागराचे पहिले □ासिंग या दिवशी पूर्ण केले . त्यांचे ३१00 मैलांचे उड्डाण ११ ऑगस्ट १९७८ रोजी प्रेस्क आइल मेन येथून सुरू झाले आणि १३७ तास ६ मिनटांनी संपले . हेलियम बलून डबल ईगल २ ११२फूट उंच ६५ फूट व्यासाचा त्याची क्षमता १६0000 घनफूट हाती . The Spirit of Albuquerque नावाच्या १५× ७× ४ . ५ फूट प्रवासी गोंडोलासह कोणत्याही अनियोजित पाण्यात उतरण्यासाठी आपत्कालीन फ्लोटेशन प्रदान करण्यासाठी गोंडोलाच्या खालच्या बाजूला एक दुहेरी□हुल कॅटारमन होता . डबल ईगल २ एड योस्टने बांधला होता . ट्रान्सअटलांटिक बलून □ासिंगच्या इतिहासात पूर्वी सतरा प्रयत्न अयशस्वी झाले सातजणांनी आपला जीव गमावला . □छायाचित्रात डावीकडून मॅक्सी अँडरसन□बेन अब्रझो आणि लॅरी न्यूमन□

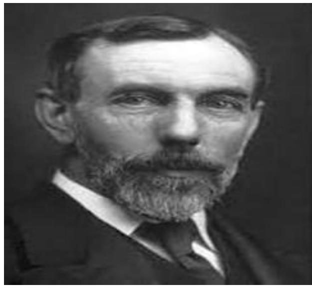
१८ ऑगस्ट

१८६८ हेलियमच्या वर्णपट रेषेचा शोध

पियरे जॅन्सेन यांनी भारतातून पाहिलेले असलेल्या सूर्य



ग्रहाणाच्या वेळी सूर्या च्या □मिस्फियरच्या वर्णपटात पूर्वी अज्ञात चमकदार पिवळी रेषा शोधून काढली. हे



एका नवीन घटकाचे संकेत होते. ३० वर्षा हून अधिक काळ असे गृहीत धरले जात होते की हा घटक फक्त सूर्यामध्ये उपस्थित होता. कारण १८९५ पर्यंत सर विल्यम रामसे यांनी खनिज क्लीव्हाइटवर प्रयोग करतान सोडलेल्या वायूचे परिक्षण केले तेव्हापर्यंत वर्ण □मीय रेषा प्रयोगशाळेत दिसली नाही. रॅमसेने सूर्यासाठी ग्रीक शब्द हेलिओसवरून नवीन मुलद्राव्याला हेलियम असे नाव दिले. □छायाचित्रात डावीकडे पियरे जॅन्सेन व उजवीकडे सर विल्यम रामसे□

१८६९ पहिले कॅनडियन पेटंट

कॅनडियन पेटंट □मांक १ डब्ल्यू. हॅमिल्टन यांना जारी करण्यात आले. कॅनडियन बौद्धिक संपदा कार्यालयाच्या म्हणण्यानुसार सध्याच्या □मांकाच्या मालिकेपूर्वी जारी केलेले पहिले कॅनडियन पेटंट गव्हर्नर जनरल इन कौन्सिलने क्यूबेक सिटी येथे तैनात असलेले स्कॉटिश सैनिक अँगस मॅकडोनेल आणि सॅम्युअल हॉपकिन्स वर्मांटर यांना १७९१ मध्ये लाकडाच्या राखेपासून पोटॅश आणि साबण बनवण्याच्या प्र□□येसाठी देण्यात आले. हॉपेकन्स यांना जॉर्ज वॉशिंग्टन यांनी ३१ जुलै १७९० रोजी ‘नवीन

उपकरणे आणि प्रा□द्वारे पॉट ऍश आणि पर्ल्ल ऍश बनवण्यामध्ये' सुधारणेसाठी पहिले अमेरिकन पेटंट दिले.

१८९१ कृत्रिम पाऊस

अमेरिकन सरकारने सरकारी अनुदानातून टेक्सास प्रांतातील मिडलॅंड येथे



कृत्रिम पाऊस निर्माण करण्याचा पहिला प्रयोग केला. ॲटर्नी जनरल रॉबर्ट डायरेनफोर्थ यांनी पावसाचे ढग विकसित करण्यासाठी स्फोटक फुगे आणि तोफखान्याचा वापर केला. अत्यंत दुष्काळाच्या वेळी यशाच्या आशेने कोणताही प्रयत्न योग्य वाटत असले तरी परंतु त्याचा कोणतेही परिणाम झाला नाही. सिव्हील वॅारच्या काळात जिथे मोठया लढाया झाल्या तिथे पावसाची वादळं अनेकदा येतात असे दिसून आले तोफखान्यातून येणारा धूर□धूळ आणि हवेतील गडबड यांच्या प्रभावामुळे ही पद्धत निवडली गेली.

१९0४ बेले आइल एव्केरियम

या दिवशी अमेरिकेत बेल एव्केरियम उघडले गेले ही सुविधा अमेरिकेतील



सर्वात जुनी आणि सतत चालणारे मत्स्यालय आहे. इतर संस्था याआधी स्थापन झाल्या आणि बंद पडल्या वा वेगवेगळया इमारतींमध्ये स्थलांतरित झाल्या. पण Belle Isle Aquarium हे अजूनही त्याच्या मुळ इमारतीत आणि ज्या जागेत उघडले त्याच ठिकाणी आहे.



१९३२ वेस्टबाउंड ट्रान्स अटलांटिक सोलो फ्लाइट

स्कॉटिश वैमानिक जिम मॉलिसन यांनी पहिले पश्चिमेकडील ट्रान्स अटलांटिक एकटयाने उड्डाण केले.

१९४१ ब्रिटनमध्ये अग्निशमन सेवा

या दिवशी ब्रिटनमध्ये राष्ट्रीय अग्निशमन सेवा स्थापन करण्यात आली.

१९५0 गर्भनिरोथक

अमेरिकेत सर्ले ड्रग कंपनीने पहिल्या तोंडी गर्भनिरोधक गोळीची वि□ी केली.

१९६६ टाय रोड ब्रिज





विल्यम फेअरहर्स्टने डिझाइन केलेला टाय रोड ब्रिज इंग्लंडच्या राणीच्या आईने वाहतुकीसाठी खूला केला. पूर्व किना□वरील टे मुहान ओलांडून वाहनांसाठी लागणा□ फेरी सेवेची जागा घेतली. जरी सध्याचा रेल्वे पूल १८८७ पासून वापरात होता. ४२ कमानी असलेला हा रोड ब्रिज युरोपमधील सर्वात लांब म्हणजे १.४ मैल लांबीचा आहे. व ३२ फूट पाण्याच्या पातळीपासून उंचावर आहे. तो ईशान्य□पूर्व फिफमधील न्यूपोर्टला डंडीला जोडतो. दक्षिणेकडील मार्गावर देखभाल करण्यासाठी टोल

वसूल केला जातो.१९६२ साली ६ पौंड दशलक्ष खर्चाने बांधकाम सुरू झाले. पूल बांधत असताना बांधकाम कंपनीचे संचालक विली लोगन आणि इतर पाच कामगार मरण पावले. आणि फायफच्या टोकाला असलेले ५१ फूटी उंच ओबिलिस्कने त्याचे स्मरण केले जाते.

१९८६नोबेल विजेत्या शास्त्रज्ञांनी विज्ञान कायद्याला विरोध केला

बहात्तर नोबेल विजेत्या शास्त्रज्ञांनी अमेरिकेच्या सर्वोच्च न्ययालयात एक ॲमिकस क्युरी ब्रीफ दाखल केला आणि लुईझियाना कायद्याला असंवैधानिक आव्हान देत उत्क्रांती शिकावणाऱ्या शाळांनी 'सृष्टी विज्ञान' देखील शिकावावे.एका बातमीने शास्त्रज्ञांचे वर्णन केले आहे की,'कोणत्याही विषयावरील एका विधानाचे निकरणारा नोबेल पुरस्कार विजेत्यांचा आतापर्य ंतचा सर्वात मोठा गट.'त्याच दिवशी वॉशिंग्टन डीसी येथे एका वार्ताहर परिषदेत त्यांनी चेतावणी दिली की लुईझियाना कायद्याने सिद्ध केलेल्या वैज्ञानिकांचा अपमान करून वैज्ञानिक शिक्षणला धोका निर्माण केला आहे. मुलतत्त्ववादी ख्रिश्चन विश्वासांना प्रोत्साहन देण्यासाठी तथ्ये.डॉ.मरे गेल मान १९६९ भौतिकशास्त्रातील नोबेल विजेते यांनी या प्रयत्नाचे नेतृत्व केले. फेडरल डिस्ट्रिक कोर्टाने जानेवारी १९८५मध्ये धार्मिक श्रद्धेला प्रोत्साहन म्हणून लुईझियन कायदा रद्द केला होता.अमेरिकेच्या अपील कोर्टाने त्याला सहमती दर्शविली सर्वोच्च न्यायालयाने १0 जून १९८७ रोजी कायद्याच्या विरोधात निर्णय दिला.

१९ ऑगस्ट

१८३९ डग्यूरिओटाइप



लुई डग्युरे यांनी डग्यूरिओटाइप फोटोग्राफिक प्रक्रियेच्या शोधाची घोषणा केली.ही पहिली प्रक्रिया आहे ज्याने प्रतिमेला कायमस्वरूपी चित्र म्हणून रासायनिकरित्या निश्चित केले जाऊ शकते.७ जानेवारी १८३९ रोजी या शोधाची घोषणा करण्यात आली परंतु १९ ऑगस्टपर्यंत तपशील जाहीर केला गेला नाही. जेव्हा ही प्रक्रिया सार्वजनिकरित्या जाहीर केली गेली आणि फ्रेंच सरकारने त्याच्याकडून प्रक्रियेचे अधिकार विकत घेऊन ते जगाला दिले तथापि या प्रक्रियेचे केवळ पाच दिवस आधी १४ ऑगस्ट १९३९ रोजी इंग्लंड आणि वेल्समध्येही पेटंट घेण्यात आले होते.



१८५६ दूधाची भूकटी



न्यूयॉर्क येथील ब्रुकलिन येथील गेल बोर्डन यांना दूधाच्या भूकटी(Condensed milk)चे अमेरिकन पेटंट देण्यात आले.घनरूप दूध दीर्घ काळ साठवून ठेवता येऊ शकते आणि या स्वरूपात दूध मोठया शहारांमध्ये पूर्वीच्या तुलनेत अधिक सहज उपलब्ध झाले.त्याच्या कंपनीच्या जाहिरात घोषवाक्य “संतुष्ट गायींचे दूध” ही अमेरिकन जाहिरात मोहिमे पैकी एक होती.बॉर्डन कंपनी आज जगातील सर्वात मोठया दूग्धजन्य उत्पादनांपैकी एक आहे.बॉर्डनचे आइस्क्रीम चीज आणि इतर उत्पादने यांप्रमाणेच कंडेन्स्ड

दूधाचे परिचित फ्लॅट□टॉप केलेले कॅन अजूनही उपलब्ध आहेत.यावर शुभंकर अशा एल्सी गायीच्या मान्यतेचा शिक्का आहे.

१८८७ मेंडेलीफ ग्रहण पाहतो





दिमित्री इव्हनोविच मेंडेलीव्ह यांनी रशियामध्ये ग्रहण पाहण्यासाठी ११□५०० फूट उंचीवर ढगांच्या आवरणावर चढण्यासाठी बलूनचा वापर केला.त्याने कोणत्याही पूर्व अनुभवाशिवाय क्लिनच्या वर एकटयाने चढाई केली.त्याचे कुटुंब चिंतेत असताना त्याने त्याचे निरीक्षण पूर्ण होईपर्यंत फूग्यावर नियंत्रण ठेवण्याकडे लक्ष दिले नाही.निरिक्षणा नंतर तो कसा उतरावयाचा यावर काम केले. मेंडेलीव्ह हे रशियन रसायनशास्त्रज्ञ आहेत ते आवर्त सारणीच्या □मवारीसाठी ओळखले जातात. तरीही त्यांना विज्ञानाच्या अनेक क्षेत्रात रस होता.त्यांनी रशियातील कोळसा□मीठ□धातू आणि पेट्रोलियम यासारख्या नैसर्गिक संसाधनांशी संबंधित समस्यांचा अभ्यास केला.१८७६ मध्ये पेनसिल्व्हेनिया तेल क्षेत्रांचे निरीक्षण करण्यासाठी त्यानी अमेरिकेला भेट दिली.

१९४७ व्हिटॅमिन ए

डच रसायनशास्त्रज्ञ जेझेफ फर्डिनांड एरेन्स आणि डेव्हिड ॲड्रियन व्हॅन डॉर्प यांनी व्हिटॅमिन□ए साठी पहिला पूर्ण संश्लेषण मार्ग शोधला.नंतर १९४७मध्ये ओ.इस्लर यांच्या नेतृत्वाखालील टीमने व्यावसायिक प्रमाणात उत्पादन करण्यासाठी योग्य पद्धतीचा वापर करून व्हिटॅमिन एचे संश्लेषण केले.

१९१३ मध्ये थॉमस बी. ऑस्बोर्न आणि लाफायेट मेंडेल यांनी उंदरांवर प्रायोगिकपणे दाखवले होते की वाढीच्या विकासासाठी लोणीमध्ये एक घटक असतो. त्याच्या कामाची पुष्टी १९१३मध्ये एल्मर अॅक्युलम आणि मार्गुराइट डेव्हिस यांनी केले होती. त्यांनी बटरफॅट आणि कॉड लिव्हर ऑइलमध्ये

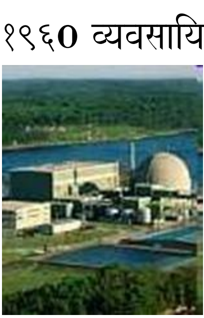


चरबी विरघळणारे पोषक देखील ओळखले. हे व्हिटॅमिन ए म्हणून ओळखले जाऊ लागले आणि त्याची रासायनिक रचना पॉल कॅरर यांनी निश्चित केली.



□छायाचित्रात डवीकडून अनु□मे जेझेफ फर्डिनांड एरेन्स□डेव्हिड अॅड्रियन व्हॅन डॉर्प□थॉमस बी. ऑस्बोर्न□लाफायेट मेंडेल□एल्मर अॅक्युलम□मार्गुराइट डेव्हिस आणि पॉल कॅरर□

१९६0 व्यवसायिक अणूऊर्जा



अमेरिकेतील पहिल्या व्यावसायिक अणुऊर्जा भट्टीने तिस□या स्वयं□शाश्वत आण्विक प्रति□□या प्राप्त केली. १0 नोव्हेंबर १९६0 रोजी वितरणासाठी याने वीज निर्मिती करण्यास सुरवात केली. हा मॅसेच्यूसेट प्रांतात रोवे येथे डीअरफिल्ड नदीवर ५७ दशलक्ष डॉलर खर्च करून यॅकी

ॲटोमिका इलेक्ट्रिक कंपनीचा हा प्लांट उभारला होता.प्रेशराइज्ड लाइट□ वॉटर रिॲक्टरने १□२५□000 किलोवॅट वीज तयार केली जात होती.या कंपनीची स्थापना बारा न्यू इंग्लंड युटिलिटी कंपन्यांनी केली होती. ज्यांनी वेस्टिंगहाऊस कॉर्पोरेशनची मुख्य कंत्राटदार म्हणून करार केला होता.२६ फेब्रुवारी १९९२ साली अणुभट्टीच्या गलथानपणामुळे ३१ वर्षाहून अधिक सेवा केल्यानंतर ते कायमचे बंद करण्यात आले.

१९६0 अंतराळात प्रथम जिवंत प्राणी प्रक्षेपित केले

स्पुटनिक ५ या दिवशी पृथ्वीच्या कक्षेत प्रक्षेपित करण्यात आले.ज्यामध्ये



बेल्का□स्त्रार□आणि लिटल आणि एरो नावाचे दोन कुत्रे ४0 उंदीर आणि विविध प्रकारच्या वनस्पतींना घेऊन अंतराळात सुरक्षितपणे फेरी मारण्यास सुरवात केली.कक्षेत एक दिवस राहिल्यानंतर स्पेसशिपचे रॉकेट उडवण्यात आले आणि २0 ऑगस्ट १९६0 रोजी लॅंडिंग कॅप्सूल पृथ्वीवर परत आले.यापूर्वी ३ नोव्हेंबर १९५७ रोजी रशियाने भटक्या सायबेरियन लाइका कुत्रीसह स्पुटनिक २ लॉच केले. डिझाइननुसार ते पृथ्वीवर परत आले नाही.काही दिवसांनी लाइकाचा अवकाशात मृत्यू झाला.१२ एप्रिल १९६१ रोजी रशियन अंतराळवीर युरी गागारिन अंतराळातील पहिला माणूस बनला.

२० ऑगस्ट

१८७२ इलेक्ट्रिक ट्रेन सिग्निलिंग



विल्यम रॉबिन्सन यांना इलेक्ट्रिक ट्रोन सिग्नलिंगसाठी अमेरिकन पेटंट या दिवशी जारी करण्यात आले.

१८९७ मलेरिया



डॉक्टर सर रोनाल्डो रॉस यांनी डासांचे विच्छेदन करताना मलेरियाचे परजीवी शोधून काढले तेव्हा त्यांनी एक महत्वाची प्रगती केली.या महत्वाच्या स्मरणार्थ हा दिवस जागतिक मच्छर दिवस म्हणून ओळखला जातो.

१९११ टेलीग्राम

अमेरिकेत व्यावसायिक टेलिग्राफद्वारे जगभरात पहिला केबल संदेश न्यूयॉर्क शहरातून प्रसारित केला गेला "हा संदेश जगभरात पाठवला गेला" असे लिहिलेले होते.न्यूयॉर्क टाइम्स इमारतीतून संध्याकाळी ७.00 वाजता निघालेला संदेश अझोरेस□जिब्राल्टर□भारत□फिलीपीन्स□मिडवे मार्गे ग्वामा□ हवाई १६ रिलेद्वारे सुमारे २९□000 मैल प्रवास केल्यानंतर संध्याकाळी ७:१६ सॅन □न्सिस्कोला प्राप्त झाला.

१९१२ एडिसन पेटंट

थॉमस ए.एडिसन यांना फोनोग्राफिक उपकरणासाठी व स्टोरेज बॅटरीसाठी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले.

१९१३ स्टेनलेस स्टील

शेफील्डमध्ये पहिल्यांदा स्टेनलेस स्टील ओतण्यात आले.

१९२३ अमेरिकेने शेननडोह एअरशिप लॉच केली





न्यूजर्सीमधील लेकहर्स्ट येथे पहिले अमेरिकन निर्मित कडक पण पाहिजे त्या दिशेला वळवत येणारे विमान लॉच केले ज्याचे नंतर यू. एस. एस. शेननडोह □ता□ची मुलगी□ असे नामकरण झाले. हेलियम वायूचा वापर करणारा हा झेपलिन प्रकार□ ZR-1□ पहिला होता. त्याला लागणारा हेलियमचा पुरवठा अमेरिकेत उपलब्ध होता. त्याची पुढिल महिन्यात ३ सप्टेंबर रोजी उड्डाण करताना चाचणी घेण्यात आली आणि १० ऑक्टोबर १९२३ रोजी त्याचे नाव त्याला देण्यात आले. एक ॲल्युमिनियम □पेंट केलेले फॅब्रिक होत. ते ६८० फूट लांब असून त्याचे वजन ३६ टन होते. ते ५५ टन वजन सहन करू शकत होते. ६५मैल प्रति तास वेगाने ५००० मैल समुद्रपर्यटन करण्यासाठी त्यात पुरेसे इंधन वाहून नेऊ शकत होते. कमांडर झाचेरी लॅन्सडाऊन याने याचे कप्तानपद सांभाळले. एक प्रारंभिक नेव्ही एव्हिएटर जे ३ सप्टेंबर १९२५ रोजी ओहोयामधील काल्डवेल येथे एका वादळात नष्ट झाले तेव्हा □क्र्या १५ सदस्य मरण पावले तर २९ सदस्या बचावले.

१९३० दूरदर्शन प्रात्यक्षिक

अमेरिकेतील होम टेलिव्हिजनचे पहिले प्रात्यक्षिक प्रसारण न्यूयॉर्क शहरात प्राप्त झाले. व्यंगचित्रकार हॅरी हिर्शफिल्ड यांनी अर्ध्या तासाचा कार्य□म

आयोजित केला होता आणि हॉटेल ॲसोनिया हर्स्ट बिल्डिंग आणि ९८ रिव्हरसाइड ड्राइव्ह येथील घरातील स्टोअरमध्ये ठेवलेल्या सि□नवर त्याचे प्रात्यक्षिक दाखवले. सिग्नलने सुमारे सहा मैलांचा प्रवास केला.जे टीव्ही प्रसारणासाठी आतापर्यंत सार्वात मोठे अंतर होते.जेनकिन्स W2XCR न्यूजर्सी मधील जर्सी सिटी आणि de Forest W2XCD (Passaic, NJ) स्टुडिओमध्ये कलाकार होते.हा कार्य□म होम रिसेप्शनचे पहिले प्रात्यक्षिक होते.

१९७७ व्हॉयेजर २

नासाने टायटन□सेंटॉर रॉकेटवर व्हायेजर २ लॉंच केले.गुरू□शनी□युरेनस आणि नेपच्यून या बाह्य ग्रहांचे अन्वेषण करण्यासाठी हे एक मानवविरहित



अंतराळ यान होते.जिथे त्यांनी अनेक अज्ञात चंद्र□रिंग आणि ग्रहांची इतर वैशिष्टये शोधून काढली आणि छायाचित्रेही काढली. बोर्डवर ठेवलेल्या १२ इंच तांब्याच्या फोनोग्राफ रेकॉर्डमध्ये डझनभर भाषांमध्ये शुभेच्छा संदेश□ संगीताचे नमुने आणि निसर्गाचे आवाज होते.व्हॉयेजर १ असेच एक महिन्यानंतर ५ सप्टेंबर १९७७ रोजी प्रक्षेपित करण्यात आले.

२१ ऑगस्ट

१८४१ व्हेनेशियन अंधासाठीचे पेटंट



न्यू ऑर्लीन्स मधील लुईझियान येथील जॅन हॅम्पसन यांना व्हेनेशियन अंधांसाठीचे पहिले अमेरिकन पेटंट या दिवशी जारी करण्यात आले. ”व्हेनेशियन ब्लाइंडसचे स्लॅटस कोणत्याही ईच्छत स्थितीत ठेवण्याच्या पद्धतीवर” (“manner of retaining in any desired position the slats of Venetian Blinds”□ही पहिली अमेरिकत स्थापन झाल्याचे म्हटले जाते. व्हेनेशियन ब्लाइंडस १७६१ मध्ये पेनसिल्व्हेनियातील फिलाडेल्फिया येथे सेंट पीटर चर्च थर्ड पाइन स्ट्रीटवर स्थापन झाले.

१८८८ गणना यंत्र□Calculating-Machine□





या दिवशी मिसूरीतील सेंट लुई स येथील विल्यम सेवर्ड बुरोज यांना ऑडिंग मशीन ऍप्लिकेशन्सवरील चार पेटंट मिळाले. कॅल्क्युलेटिंग□म□शीन साठीचे पहिले अमेरिकन पेटंट संशोधकाला मिळून त्यात यशस्वीपणे सुधारणा करून मार्केटिंग करणे त्यांनी सुरू ठेवले. १० जानेवारी १८८५ रोजी त्यांनी पहिला पेटंटसाठी अर्ज केल्यानंतर एका वर्षानंतर त्यांनी १□००□००० डॉलर्स अधिकृत भांडवलासह जानेवारी १८८६ मध्ये सेंट लुईसचे अमेरिकन अरिथमीटर कॉर्पोरेशन म्हणून व्यवसाय सुरू केला. १८९८ मध्ये बुरोच्या अकाली मृत्यूनंतर सेंट लुईसहून मिशिगनमधील डेट्राईट येथे त्या

कंपनीची पुनर्रचना जानेवारी १९0५ मध्ये ५ दशलक्ष भांडवलासह बुरोज ॲडिंग मशीन कंपनी म्हणून झाली.

१९८६ ज्वालामुखीय तलाव वायू



पश्चिम आ□क्रन राष्ट्र कॅमेरूनमधील ज्वालामुखी तलाव न्योस मधून विषारी वायूचा उद्रेक झाल्याने १७00हून अधिक लोक मरण पावले.हा वायू कार्बन डाय ऑक्साई ड होता जो हवेपेक्षा अधिक घनतेने जमिनीला चिकटून दरीत वाहून गेला.वायू ढग सरोवरापासून १५ मैल पर्यन्त गेला.काही झाडांसह वनस्पतींना सपाट करत तो वेगाने पुढे जात होता.गुदमरल्यामुळे झालेल्या मानवीमृत्यू व्यतिरिक्त ८४५ लोकांना रूग्णालयात दाखल करण्यात आले.३000 गुरे मरण पावली.न्योस सरोवराचे क्षेत्रफळ काही चौरस किलोमीटर आहे आणि ते सुमारे २00 मीटर खोल आहे.

१९८९ ट्रायटन

या दिवशी अमेरिकन स्पेस प्रोब व्हॉयेजर २ ने नेपच्यूनच्या रहस्यम चंद्र



ट्रायटनच्या जवळ जाण्यासाठी त्याचे थ्रस्टर्स उडवले.२□७00 किमी व्यासाचा ट्रायटन हा नेपच्यूनचा सर्वात मोठा उपग्रह आहे.बाजूला दाखवलेले छायाचित्र ट्रायटनची खोटी प्रतिमा दाखवते.ती जवळ जाण्याच्या दोन दिवस आधी घेतलेली आहे.ही प्रतिमा अल्ट्राव्हायोलेट□ग्रीन आणि व्हायोलेट फिल्टरद्वारे घेतलेल्या तीन प्रतिमांचे संमिश्र आहे.

१९९३ मार्स ऑब्झर्व्हर हरवले

या दिवशी मार्स ऑब्झर्व्हर अंतराळायानाशी संपर्क तुटला. मंगळा ग्रहाची परि□मा करण्याच्या तीन दिवस आधी हा संपर्क तुटला. १८ वर्षापूर्वीच्या व्हायकिंग मोहिमेनंतर मंगळाचा अभ्यास करण्यासाठी मार्स ऑब्झर्व्हर हे पहिले अमेरिकन अंतराळयान असणार होते. या ९८0 दशलक्ष डॉलर खर्चाच्या या मोहिमेचे भवितव्य अज्ञात राहिले. जरी एका आयोगाने ही मोहिम अयशस्वी होण्याच्या संभाव्य कारणांचा अभ्यास केला.

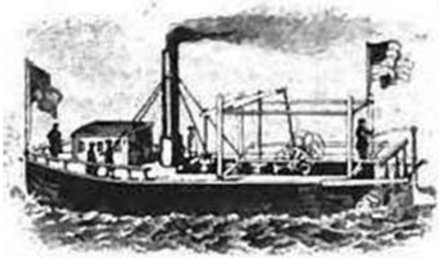
२२ ऑगस्ट

१७८७ फिचच्या स्टीमबोटीची चाचणी घेण्यात आली

या दिवशी संशोधक जॉन फिचने कॉन्टिनेंटल कॉंग्रेसच्या प्रतिनिधींना आपली



स्टीमबोट डेलोवेअर नदीत चालून दाखविली. तिचा सर्वात जास्त वेग प्रतीतास ३ मैल होता. फूल्टनने



त्याची स्टीमबोट बनवण्यापूर्वी या चाचण्या पूर्ण झाल्या होत्या. १८८७च्या सुरवातीला कोलंबियन मॅगझिनने आडव्या बारा इंच सिलेंडरसह युरोमधील उशीरा सुधारलेल्या वाफेच्या इंजिनप्रमाणेच या स्टीम इंजिनच्या डिझाइनचे वर्णन केले होत. पिस्टनला एका मिनटात तीस स्ट्रोक देण्याचा प्रस्ताव होता. जे एक्सल ट्रीला सुमारे चाळीस आवर्तने देईल.

१८६५ साबणाचे पेटंट

या दिवशी द्रव साबणाचे पहिले अमेरिकन पेटंट न्यूयॉर्क शहरातल्या विल्यम



शेपर्ड यांना जारी करण्यात आले. या पेटंटने त्याच्या शोधाचे वर्णन केले की ‘तुलनेने कमी प्रमाणात सामान्य साबणाच्या मोठया प्रमाणात अमोनिया किंवा हार्टशॉर्नच्या स्पिरिटसची भर घातल्याने मोलॅसीसच्या सुसंगततेनुसार घट्ट होतो किंवा द्रव साबण उत्कृष्ट डिटर्जंच्या गुणांना प्राप्त होतो. दिलेल्या प्रमाण म्हणजे एक पौंड सामान्य साबण पाण्यात किंवा वाफेत विरघळणे आणि नंतर १00 पौंड अमोनिया टाकणे जेणेकरून द्रव मोलॅसिसच्या सुसंगतेनुसार घट्ट

होईल. हे उत्पादन देशांतर्गत उत्पादनासाठी उपयुक्त ठरेल अशी आपेक्षा होती. □हार्टशॉन हे अमोनियाच्या जलीय द्रावणाचे प्राचीन नाव आहे. □

१९०६ विक्ट्रोला

या दिवशी न्यू जर्सीत कॅमडेनच्या व्हिक्टर टॉकिंग मशीन कंपनीने व्हिक्ट्रोल



रेकॉर्ड प्लेअर तयार करण्यास सुरवात केली. कर्ण्यासह हॅंडल फिरवून चालणा□या युनिटसह २०० डॉलर्सला विकण्यास सुरवात केली. पूर्वीच्या फोनोग्राफच्या पेक्षा विपरित होते. जे मोठया कर्ण्यासह तबकडी ज्यावर ठेवतात त्या फिरत्या चकातीसह होते. कर्णा आवज मोठा करण्याचा काम करीत होता. त्याकाळच्या फर्निचर शैलीत सुंदर लाकडी कॅबिनेटमध्ये ठेवलेले होते. कर्णा आणि तबकडी फिरवण्याची चकती पूर्णपणे लपवलेली होती. आणि रेकॉर्ड ठेवण्यासाठी सोयीस्कर खणही तयार केला होता. त्यामुळे या फोनोग्राफचे एका लोकप्रिय घरगुती वस्तूत रूपांतर होत होते. आणि १९५० च्या दशकात रेडिओ आणि टेलिव्हिजन सेटचे अनुकरण केलेल्या लाकडी कॅबिनेटमध्ये बंदिस्त करण्यात आले.

१९३९ एरोसोल स्प्रे पेटंट

डिस्पोजेबल कंटेनरच्या दाबाखाली द्रव वितरीत करण्याचे पहिले अमेरिकन पेटंट न्यूयॉर्क शहरातील ज्युलियस शेठ कान यांना या



दिवशी जारी केले गेले. पेटंटचे शिर्षक होते "गॅसमध्ये द्रव मिसळण्यासाठी उपकरणे"("Apparatus For Mixing a Liquid With a Gas," □परंतु ते एरोसोल स्प्रे कॅनचे पूर्ववर्ती होते. या उपकरणात व्हीपिंग □मिचा वापर □म आणि वायूचे मिश्रण संजुचित छिद्रातून

डिस्चार्ज करून निर्दिष्ट केले होते. मलई सामान्य सोडा□लॉप काचेच्या बाटलीमध्ये असू शकते. नियंत्रित दाबाने गॅसचा त्याच्याशी परिचय होऊ शकतो. स्वतः व्हॉल्व्हने व्हीप्ड □ीम डिस्चार्ज केले. त्याचा वापर पेंटस□फार्मास्यूटिकल्स आणि किटकनाशके यांसारख्या ऍप्लिकेशन्समध्ये विस्तारित करण्यात आला.

१९५0 अणुभट्टी



अण्विकउर्जेचा शांतातापूर्ण वापरासाठी समर्पित जगातील पहिली अणुभट्टी ब्रुकहेव्हन ग्रेफाइट रिसर्च रिॲक्टर □BGRR□ सुरू झाली. ओक रिज नॅशनल लॅबोरेटरीमध्ये यशस्वी अणुभट्टीनंतर त्याची रचना करण्यात आली. BGRRच्या सुधारित अणुभट्टीच्या रचनेत वैद्यक□जीवशास्त्र□रसायनशास्त्र□भौतिकशास्त्र आणि अण्विक अभियांत्रिकी मधील संशोधनासाठी सुविधा जोडल्या गेल्या. अणुभट्टीच्या रचनेत ७00 टन□२५ फूट ग्राफाइटचा घन युरेनियमने भरलेला होता. जे स्टीलच्या रेषेत□ उच्च घनतेच्या□पाच फूट जाड कॉ□ीट संरक्षित कवचात बंद होता. एकूण १□३६९ इंधन चॅनेल कोणत्याही वेळी वापरास उपलब्ध होत्या अणुभट्टीची शक्ती बोरॉन स्टील कंट्रोल रॉड टाकून नियंत्रित केली गेली.

१९६२ आण्विक जहाज



द सवाना□*The Savannah*□हे जगातील पहिले अणुशक्तीवर चालणारे जहाज व्हर्जिनिया येथील यॉर्क टाउन ते जॉर्जियातील सवाना हा प्रवास पूर्ण केला.

१९६३ X-15 रॉकेट विमानासाठी उच्चांकी उंची

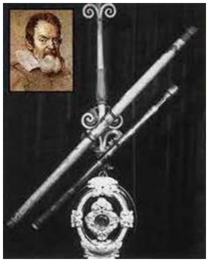
X-15 रॉकेट विमानाने अमेरिकन एअर फोर्स पायलट जोसेफ ए. वॉकर यांनी चाचणी उड्डाणांच्या मालीकेतील फ्लाइट ९१ सह ३□५४□२oo फूट जागतिक वि□मी उंची गाठली.त्यांची टायटॅनियमची अंतर्गत रचना □ोम□िकेल मिश्र धातु असलेल्या इनकोनेल एक्सच्या त्वचेने झाकलेली होती.इंधनाची बचत करण्यासाठी X-15 हे बी□५२ विमानातून सुमारे ४५□ooo फूट उंचीवर प्रक्षेपित करण्यात आले.८ जून १९६४ ते २४ ऑक्टोबर १९६८ दरम्यानच्या चाचणी उड्डाणांमध्ये हायपरसॉनिक वायु प्रवाह□वायुगतिकीय ताप□नियंत्रण आणि हायपरसॉनिक गती आणि पायलटिंग यावरील डेटा प्रदान करण्यात आला.मर्क्यूरी□जेमिनी आणि अपोलो अंतराळ उड्डाण कार्य□मांच्या विकासाठी वापरल्या जाणा□या पुनर्प्र वेशासाठी तंत्र विकसित झाले.



१९८९ नेपच्यून

नेपच्यूनच्या भोवतीचे पहिले संपूर्ण वलय व्हॉयेजर २ द्वारे अमेरिकेच्या डेब्रिजमधील जेट प्रोपल्शन प्रयोगशाळेतून प्रसारित झालेल्या छायाचित्रांमध्ये आढळून आले.जे नेपच्यूनच्या सुमारे १७□ooo मैलांवर एक क्षीण परंतु पूर्ण वलय बनवताना दिसले. रिंगमधील सामग्री गडद वर्तुळाद्वारे समान रीतीने वितरीत केलेली दिसून येत होती.जरी सूक्ष्म किंवा मोठे कण हे अनिश्चित होते.रिंग ग्रहाच्या एका लहान चंद्राच्या कक्षेत अगदी बाहेर आहे.ज्याला1989 N3 म्हणून म्हणून ओळखले गेले होते.जे व्हॉयेजर २ ने देखील शोधले होते.फक्त आर्क्स□नेपच्यूनभोवती वलयांचे तुकडे पूर्वी पृथ्वी वरून केलेल्या निरीक्षणांमधून पाहिले होते.ते देखिल दर्शविले गेले होते.

२३ ऑगस्ट



१६०९ गॅलिलिओची दुर्बीण

या दिवशी गॅलिलिओने आपल्या दुर्बिणीचे प्रात्यक्षिक सादर केले.

१७८३ फुग्यात हायड्रोजन भरू लागतो



लोहावरील सल्फ्यूरिक ॲसिडच्या ि□येमुळे तयार होणा□या



वायूने पहिला हायड्रोजन फूगा भरण्यास सुरूवात झाली.५ जून १७८३ रोजी मॉटगोल्फियर बंधूच्या हॉट एअर बलूनच्या चढाईच्या यशानंतर रॉबर्ट नावाच्या दोन भावांनी १३ फूट व्यासाचा फुगा □च अकादमी ऑफ सायन्सच्या आश्रयाने तयार केला. त्याच्या बांधकामाचे पर्यवेक्षण भौतिकशास्त्रज्ञ जॅकस ए.सी.चार्ल्स यांनी केले होते.ज्यांनी गरम हवे ऐवजी हायड्रोजनचा वापर करण्याचे सुचवले.फुगा भरण्याची प्रि□या पॅरिसच्या प्लेस डेस व्हिक्टोरेस येथे सुरू होऊन अनेक दिवस चालली.गर्दीमुळे ते २६ ऑगस्टच्या रात्री चॅम्प डी मार्सवर हलवण्यात आले.जिथे ते अखेरीस २७ ऑगस्ट १७८३पूर्ण झाले.



१८९९ जहाज ते किना□वर वायरलेस संदेश

अमेरिकेमध्ये प्राप्त झालेला पहिला जहाज ते किनारा वायरलेस संदेश होता “शरमन दृष्टीस पडला आहे”(Sherman is sighted□अमेरिकेच्या लाइटशिप □मांक ७० सॅन □ान्सिस्कोने क्लिफ हाऊसमध्ये जमलेल्या गर्दीत यूएस आर्मी ट्रॉपशिप शर्मनच्या आगमनाची घोषणा केली. स्पॅनिश अमेरिकन युद्धाच्या रणगणांतून आपल्या मुळ गावी रेजिमेंटच्या परतीची वाट पाहत असलेल्या एका शहराला ही माहिती देणारे सॅन □ान्सिस्को कॉलचे पत्रकाराने खोल धुक्यात समुद्रात अनेक मैल दूर असलेल्या लाइटशिपने हा संदेश वायरलेस टेलीग्राफीद्वारे क्लिफ हाऊसपर्यन्त पोहोचवला. इंग्लंडच्या बाहेर वायरलेस टेलिग्राफीचा १९ व्या शतकातील हा पहिला वापर होता.



१९०४ टायर चेन पेटंट



न्यूयॉर्क प्रांतातील कॅनास्टोटाचा हॅरी डी. वीड यांना त्यांच्या “ग्रिप-ट्रेड फॉर न्यूमॅटिक टायर्स”(Grip-Tread for Pneumatic Tires□ऑटोमोबाईल्ससाठी एका स्नो टायर चेन साठी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले. संपूर्ण जोडलेल्या साखळयांनी बनलेली लवचिक आणि संकुचित पकड आणि टायरच्या बाजूंना आणि परिघांना लागू करणे आणि केवळ टायरच्या फुगवणुकीमुळे ते त्या ठिकाणी ठेवण हे प्रदान करणे होते. जेणे करून दुसरी बाजू वापरली जाऊ शकते. लिंक्ड□चेन डिव्हाइस अर्धवट डिफ्लेटेड टायर भोवती एकत्र केले जाते. प्रत्येक टोकाला हुकने बांधले जाते आणि नंतर

टायर पुन्हा फुगवले जाते. त्याचे पेटंट चेन आणि केबल कंपनीने विकत घेतले. त्यानंतर वीडने अनेक संबंधित पेटंटस घेतली.

१९६६ चंद्रावरून पृथ्वीचे पहिले छायाचित्र

लूनर ऑर्बिटर १ ने चंद्रावरून पृथ्वीचे पहिले छायाचित्र या दिवशी



घेतले. दाणेदार काळया आणि पांढऱ्या रंगात हे चित्र संगणक इमेजिंग वापरून तयार केले होते. त्यावेळी असलेले तंत्रज्ञान बाल्यावस्थेत होते. नंतर लोकांसाठी प्रसिद्ध केलेली प्रतिमा खराब रिझोल्यूशनसह पूर्णपणे काळी आणि रूंद दिसत होती. बेचाळीस वर्षानंतर प्रतिमेची पुनर्प्राप्ती प्रकल्पाने टेपमधील मुळ ॲनालॉग डेटामध्ये प्रवेश करण्यासाठी १९६0 च्या दशकातील पुनर्संचयित टेप ड्राइव्हचा वापर केला गेला. आधुनिक डिजिटल प्रोसेससह अधिक उच्च रिझोल्यूशन चित्रात तपशीलांची एक उल्लेखनीय पातळी प्राप्त झाली. ती प्रतिमा एक पश्चातबुद्धीची होती. कारण चंद्र ऑर्बिटर मोहिमेचा मुख्य उद्देश चंद्रावर मानवाने चालवलेल्या मोहिमांच्या तयारीसाठी चंद्राच्या पृष्ठभागावर योग्य लॅडिंग साइट ओळखणे हा होता.

१९७७ मानव शक्तीवर चालणारे पहिले उड्डाण पारितोषिक



या दिवशी कॅलिफोर्नियाच्या स्कॅफ्टर येथे ब्रायन ऍलनने कमीतकमी एक मैल अंतरापर्यन्त गोसामर कॉन्डोर पेडल केल्यामुळे मानव शक्तीच्या पहिल्या उड्डाणासाठी क्रेमर पुरस्कार जिंकला.

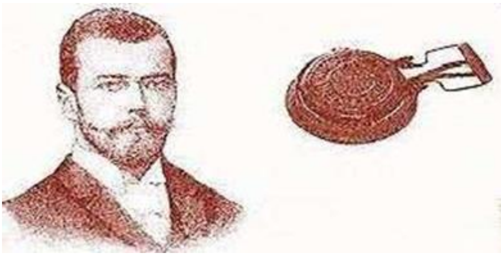
२४ ऑगस्ट

७९ व्हेसुव्हियसचा उद्रेक



इटालीमध्ये दीर्घ□सुप्त माउंटव्हेसुव्हियसचा उद्रेक झाला.ज्यामुळे रोमन शहरे पॉम्पेई आणि हक्युलेनियम ज्वालामुखीच्या राखेत गाडली गेली. अंदाजे २०□००० लोक मरण पावले.ही साईट शोधल्यावर आश्र्चर्यकारक पुरातत्व पुरावे मिळाले.६ एप्रिल १७४८ रोजी इटालियन राजाच्या पुरातन वस्तू गोळा करण्यात स्वारस्य असल्याने अधिकृत उत्खनन सुरू झाले.

१८६९ वॅफल लोखंडाचे पेटंट



न्यूयॉर्क प्रातांतील ट्रॉय येथील कॉर्नेलियस स्वार्थाउटला वॅफल लोहाचे□waffle iron□ पहिले अमेरिकन पेटंट या दिवशी जारी करण्यात आले.

१९८९ व्हॉयेजर २

या दिवशी अमेरिकन स्पेस प्रोब व्हायेजर २ ने आपल्या मोहिमेच्या अंतिम ग्रहाकडे उड्डाण केले आणि तीन पूर्ण वलय आणि सहा पूर्वीचे अज्ञात चंद्र दर्शविणारी छायाचित्रे घेतल्यानंतर नेपच्यूनला मागे सोडले.नेपच्यूनचे वातावरण वादळी असल्याचे दर्शविणारा डेटा देखील गोळा केला होता आणि

त्याच्या रोटेशनच्या अक्षच्या कोनात एक उल्लेखनीय चुंबकीय क्षेत्र होते. ट्रायटन हा मोठा चंद्र त्याच्या पृष्ठभागाची वैशिष्टये देखील छायाचित्रीत केली.

२००६ लहान ग्रह प्लूटो

प्लूटोला अंतरराष्ट्रीय खागोलशास्त्रीय संघाने प्राग येथील त्यांच्या १० दिवसांच्या आमसभेत मतदानानंतर ग्रह म्हणून घोषित केले. चंद्रापेक्षा लहान आकारामुळे आणि नेपच्यून ग्रहाशी ओव्हरलॅप होणारी अत्यंत लंबवर्तुळाकार झुकलेली कक्षा यामुळे त्याला 'बटु ग्रह' म्हणून दर्जा देण्यात आला. तथापि सभेच्या शेवटच्या दिवशी प्रागमध्ये राहिलेल्या २□७०० खगोलशास्त्रज्ञांपैकी केवळ ४२४ जणांनी भाग गेतला. ज्यांनी मतदान केले केले ते जगातील १०□००० खगोलशास्त्रज्ञांपैकी ४ टक्के होते. या निर्णयावर टीका झाली. आणि याचिकाही सुरू झाली. मताने इतर बटू ग्रहांची स्थापना केली. सेरेस □Ceres □मंगळ आणि २००३ UB३१३ गुरू दरम्यान एक लहान वस्तू आणि प्लूटोच्या पलीकडे एक लहान वस्तू जिथे संभाव्य डजनभर अधिक सभांव्य बटू ग्रह अस्तित्वात आहेत. अशाप्रकारे नेपच्यून हा अनिश्चित काळासाठी सूर्यमालेचा सर्वात बाहेरचा ग्रह बनला. □छायाचित्र ः प्लूटोचा पृष्ठभाग २००२ आणि २००३ मध्ये हबल टेलिस्कापे द्वारे एकत्रितकेलेल्या प्रतिमांमधून निर्माण झालेली पतिमा ज्यामध्ये ४ फेब्रुवारी २०१० रोजी नासाद्वारे प्रसिद्ध करण्यात आले. □



२५ ऑगस्ट

१८४० बीजन यंत्र



या दिवशी जोसेफ गिबन्स यांनी बीजन यंत्राचे पेटंट घेतले.

१९२९ ट्रान्सपॅसिफिक झेपेलिन फ्लाइट

या दिवशी ग्राफ झेपेलिनने सॅन □न्सिस्कोच्या गोल्डन गेट ब्रिजवरून उड्डाण



करून टोकियोहून ट्रान्स□सिफिक प्रवासानंतर लॉस एंजेलिसकडे निघाले.१९२८ मध्ये बांधलेल्या ग्राफ झेपेलिनची १८ सप्टेंबर १९२८ रोजी चाचणी झाली. ते ११ ऑक्टोबर १९२८ रोजी जर्मनीहून अमेरिकेच्या न्यू जर्सीच्या लेकहर्स्ट येथे पहिल्या ट्रान्साटलांटिक प्रवासासाठी निघाले. इतर उड्डाणांनंतर ग्राफ झेपेलिन पुन्हा लेकहर्स्ट येथे जगभर प्रवास करण्यास तयार होते.८ ऑगस्ट १९२९ रोजी ते ४० □ आणि २२ प्रवाशांसह तेथुन निघाले.१० ऑगस्ट रोजी जर्मनीतील □डरिकशाफेन येथे पोहोचले. ५ दिवसांच्या थांब्यानंतर ते जपानमधील टोकियाला निघाले. तेथे ते १८ ऑगस्ट रोजी पोहोचले. आणि २३ ऑगस्टला ते पुन्हा लॉस एंजेलिसला निघाले. २६ ऑगस्ट रोजी दुस□ दिवशी ते लेकहर्स्टकडे रवाना झाले आणि १२ दिवस हवेत राहिल्यावर ते २९ ऑगस्ट १९२९ रोजी तेथे पाहोचले.

१९७३ कॅट स्कॅन

या दिवशी कॉम्प्युटर असिस्टेड टोमोग्राफी (Computer Assisted Tomography).वापरून पहिले स्कॅन केले गेले.

१९८१ शनी

अमेरिकन स्पेस□फ्ट व्हायेजर २ हे शनीच्या ढगाच्या आवरणापासून ६३□000 मैल अंतरावर गेले आणि शनीच्या सर्वात जवळ असलेल्या ग्रहाचा डेटा आणि चित्रे पाठवली काही नाही तर हजारो वलये दाखविले. शनीच्या अनेक चंद्रांची छायाचित्रे पाठवण्यात आली. २० ऑगस्ट रोजी स्पेस प्रोब लॉच करण्यात आले. आणि ९ जुलै १९७९ रोजी त्यानी गुरूला भेट दिली आणि सूर्यमालेतून बाहेर पडण्यापूर्वी २४ जानेवारी १९८६ युरेनस आणि २५ ऑगस्ट १९८९ रोजी ते नेपच्यूनच्या पुढे गेले. अणुऊर्जा स्त्रोत असल्याने अंतराळ संशोधन ता□ांमधील अल्ट्राव्हायोलेट स्त्रोतांचा ते अभ्यास करत आहे.आणि त्याची फील्ड आणि कण उपकरणे सूर्याचा प्रभाव आणि अंतरतारकीय अंतराळ यांच्यातील सीमा शोधत आहे.

१९९९ सर्वात जुने युरोपियन वटवाघूळ

लंडनच्या द इंडिपेंडंट वृत्तपत्रात प्रसिद्ध झालेल्या दाव्यानुसार १९९९ मध्ये



युरोपातील आजपर्यन्तच्या सर्वात जुनी वटवाघुळ ३३ वर्षांची lesser mouse-eared bat असलेली वटवाघुळे होती.लॉसन विद्यापीठातील दोन स्विस संशोधकांना दक्षिण□पश्चिम स्वित्झर्लंडमधील फुली येथील चर्चच्या बाजूला वटवाघुळे सापडली.अमेरिकेत सर्वात जुना वटवाघुळ ३0 एप्रिल १९६0 रोजी सापडले ते २४ वर्षाचा लहान तपकिरी वटवाघुळ होता.नंतर २0 जून २00५ रोजी प्राप्त झालेल्या एका जर्नलच्या लेखात सायबेरियामध्ये सापडलेल्या ४१ वर्षीय वटवाघळाची नोंद झाली.

२००९ नवीन स्टीम कारने जमीनीवर गाठलेला गतीचा उच्चांक

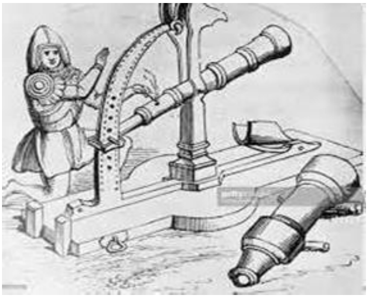
नवीन वाफेवर चालणा□या कारने जमीनीवरील गतीचा एका शतकाहून अधिक काळ टिकलेला जुना उच्चांक मोडीत काढला.दोन चाचण्यांमध्ये



चार्ल्स बर्नेट तिसरा याने प्रति ताशी १३६ मैल आणि प्रति ताशी १५१ मैल वेग वाढला.मागील वि□म २६ जानेवारी १९०६ रोजी □ड मॅरियटने स्टॅनले स्टीमर रेसिंगमध्ये स्थापन केला होता.बर्नेटने अमेरिकेतील कॅलिफोर्निया मधील एडवर्डस एअर फोर्स बेस येथे इंस्पिरेशन नावाची ब्रिटिशनिर्मित कार चालवली.२५ फूट लांब व तीन टन वजनाच्या कारने १२ सुटकेस आकाराच्या बॉयलरमधून ४०० अंश सेल्सिअस वाफ तयार करण्यासाठी लिक्विड पेट्रोलियम गॅस जाळला.तयार झालेल्या वाफेने १३□००० rpm □Revolutions per minute□वर दोन स्टेज टर्बाइन चालवले जे चाकांना चालना देत होते.हे डिझाइन सुथॅम्प्टन विद्यापीठातील १९९७ च्या विद्यार्थ्यांच्या प्रकल्पाची वाढ होती.वि□म स्थापित करण्यासाठी कोणत्याही वा□याच्या प्रभावाची सरासरी काढण्यासाठी विरूद्ध दिशेने दोन चाचण्या आवश्यक असतात.

२६ ऑगस्ट

१३४६ तोफ



खडक कोरून त्यात सुरूंगाची दारू भरून प्रथम □न्समधील युद्धात गोळीबार केला गेला.`□सी येथे □न्सच्या फिलिप ६च्या पराभावादरम्यान इंग्लंडच्या एडवर्ड तिस□याने २२ तोफांचा वापर केला होता.सर्वात जुनी तोफ ट्रेबुचेटपेक्षा जास्त शक्तीशाली नसल्याने स्वतःहून तटबंदी खाली आणू शकल्या नाहीत त्यांचा मुख्य परिणम सुरूवातीला मनोवैज्ञानिक होता आगीचा स्फोट आणि मोठा आवाज शत्रूचे लक्ष वेधण्यासाठी प्रभावी होता.त्या शत्रूला आपले जीवन धोक्यत आहे हे विसरणे त्यांना अशक्य होई.त्याचा प्रभाव एका “फ्रॉइसर्ट्स □निक्स ऑफ द बॅटल ऑफ क्रेसी” या सुप्रसिद्ध हस्तलिखितात नोंदला गेला आहे.तो असा इंग्रजांनी तोफांचा मारा केला जो त्यांनी जेनोई ला घाबरवण्यासाठी लढाईत आणल्या होत्या.

१७९१ स्टीम पॉवर पेटंट

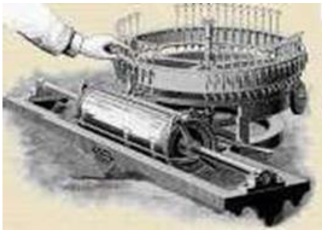





या दिवशी जेम्स रमसे□जॉन फिच□नॅथन रीड□जॉन स्टिव्हन्स आणि एंग्लहार्ट □ूस यांना त्यांच्या वाफेच्या उर्जेच्या विविध उपयोगांसाठी अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले.अनेक पेटंटधारकांनी यापूर्वी काही राज्य विधीमंडळांकडून विशेष विशेषधिकार प्राप्त केले होते.मूळ अर्जांनी पेटंट बोर्डाला त्यांच्या शोधांच्या वर्णनाच्या अचूकतेबद्दल समाधानी नकेल्याने फेब्रुवारी १७९१ मध्ये शोधकर्त्यासोबत सुनावणी घेण्यात आली.फिच आणि

नेव्हिगेशनची प्रेरणा शक्ती म्हणून वाफेचा वापर करण्याच्या प्राधान्यासाठी रमसे यांच्यात तीव्र वाद होता. जेफरसन म्हणाले की ते सर्व पेटंटमध्ये फरक करू शकत नाहीत आणि सर्व पेटंट एकाच दिवशी जारी केले जावेत असे ठरले.

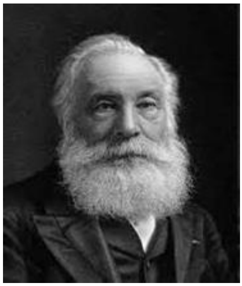
छायचित्रात डावीकडून जेम्स रमसे जॉन फिच नॅथन रीड जॉन स्टिव्हन्स आणि एंग्लहार्ट कूम



१८४३ टंकलेखक



यशस्वीरित्या टाइप केलेल्या टाइपरायटरच्या पहिल्या अमेरिकन डिझाइनचे पेटंट कनेक्टिकटच्या नॉर्विच येथील चार्ल्स थर्बर यांना "थर्बस" नावाच्या टाईप असलेल्या की दाबून हाताने छापण्यासाठी मशीन म्हणून जारी करण्यात आले. तो प्रिंटर कागद रोलवर ठेवणारा आणि अचूक अक्षर आणि शब्द अंतराच्या तरतूदीसह अनुदैर्ध्य गती देणारा पहिला होता. त्याच्या परिघाभोवती चाव्या वाहून नेणारे चाक होते. रोलरने शाई दिली जाई. पण मशीन वापरण्यास धीमे होते. ते फक्त एक संकल्पना मॅडेल होते. दोन वर्षांनंतरत्याने लेखन मशीनसाठी एक डिझाइन पेटंट केले. ज्याला कायरोग्राफर म्हटले २७ जून १८५७ रोजी ब्रिटिश लेटर्स पेटंटवर शिक्कामोर्तब करण्यात आले. त्याला थर्बरच्या "एक सुधारित कॅलिग्राफ" संबोधण्यात आले.



१८५६ ॲनिलिनचे डाईसाठीचे पेटंट

या दिवशी विल्यम हेन्री पर्किन या इंग्लिश रसायनशास्त्रज्ञाने "डईंग फॅब्रिक्स" साठीच्या पेटंटसाठी

अर्ज केला . ज्याने ॲनिलिन डाईच्या शोधासाठी “रेशीम कापूस लोकर किंवा इतर वस्तूंच्या लिलाक किंवा जांभळया रंगाच्या सामग्रीसह रंगविण्यासाठी नवीन रंगाचे पदार्थ तयार केलेले साहित्य .” २० फेब्रुवारी १८५७ रोजी त्यावर शिक्कामोर्तब करण्यात आले . हा पहिला सिंथेटिक डाई होता . जो कोळसा टार□कोळसा वायू निर्मितीचे उप□उत्पादन□पासून त्याने प्रथम अनावधानाने मिळवला आणि त्या स्त्रोताकडून मलेरियाविरोधी औषध क्विनाइन तयार करण्याची पद्धत शोधली . त्यावेळी पर्किन फक्त १८ वर्षांचा होता . त्याच्या वडिलांच्या आणि भावाच्या त्याने डाई तयार करण्यास सुरवात केली . ज्याला त्याने टायरियन जांभळा म्हटले . काही वर्षांतच तो श्रीमंत झाला . आणि १८३७ मध्ये पुर्णवेळ रसायनशास्त्राकडे वळण्यासाठी आपला व्यवसाय विकला .



१८८३ □क्राकाटोआ

डच इंडीज□आता इंडोनेशिया□माउंट □क्राकाटोआ या बेटावरील ज्वालामुखीचा हिंसक स्फोट झाला ज्यामुळे बेटाचा दोन तृतीयांश भाग नष्ट झाला . याने प्रचंड सुनामी लाटा निर्माण झाल्या व त्या तात्काळ प्रदेशात पसरल्या आणि अंदाजे ३६□००० लोक मारले गेले . या लाटा हिंदी महासागर ओलंडून केप हॉर्नच्या पलिकडे जाण्या इतक्या शक्तीशाली होत्या . या स्फोटाचा आवाज ऑस्ट्रेलियामध्ये ऐकू येण्या इतका मोठा होता . हा इतिहासातील सर्वात शक्तीशाली स्फोट होता . या शॉकव्हेवची नोंद बॅरोमीटर्सवर इंग्लंडने केली होती . ज्वालामुखीची धूळ मोठया प्रमाणात स्ट्रॅटोस्फियरमध्ये फेकली गेली आणि शेवटी धूळीने जगभर प्रवास केला . धूळीने सूर्यप्रकाश अवरोधित केला ज्यामुळे तापमानात घट झाली . अत्यंत रंगीत सूर्यास्त पाहिला मिळाला .

१८८४ टाइपसेटिंग मशीन

या दिवशी लिनोटाइपसेटिंग मशीनचे अमेरिकन पेटंट मेरीलॅंडमधील बाल्टीमोर येथील ओटमर मर्जेन्थेलर यांना जारी करण्यात आले. हे "मॅट्रिक्स बनवण्याचे





मशीन" होते. हे प्रथम ३ जुलै १८८६ रोजी व्यावसायिकरित्या वापरले गेले. वास्तविकपणे टाइपसेटिंग मशीनच्या पूर्वीच्या अमेरिकन डिझाइनला १५ सप्टेंबर १८५७ रोजी पेटंट मिळाले. जरी न्यूयॉर्क शहरातील टिमोथी अल्डेन यांनी शोधलेल्या मशीनची रचनेत क्षैतिज फिरणारे चाक आणि ते रचनेसाठी एका ओळीत अक्षरे टाकीत असे. टाइपसेटिंग मशीनचे पहिले अमेरिकन पेटंट त्याआधीच न्समधील लिस्लेच्या ॲड्रिन डेलकांब्रे आणि जेम्स हॅडन यंग यांना २२ जून १८४१ रोजी पियानो शैलीच्या मशीनसाठी जारी करण्यात आले होते. पुश टाइप लीव्हर्स ऑपरेट करण्यासाठी त्याने गुरूत्वाकार्षणाचा वापर केला होता. छायाचित्रात डावीकडून ओटमर मर्जेन्थेलर टिमोथी अल्डेन ॲड्रिन डेलकांब्रे आणि जेम्स हॅडन यंग

१८९५ नायगारा धबधबा



नायगारा धबधब्यातून जलविद्युत मोठया प्रमाणावर तयार करून त्याचे व्यावसायिकीकरण करण्यात आले. जवळच्या पिट्सबर्ग रिडक्शन कंपनीने त्याचा वापर खनिज धातूपासून अल्युमिनियम धातूच्या पलेक्ट्रोलापटिक पृथक्करण करण्यासाठी केला. काही काळानंतर १५ नोव्हेंबर १८९६ रोजी

बफेलो शहराला व्यावसायिक वापरासाठी वीज मिळाली. २४ ऑक्टोबर १८९३ पासून वेस्टिंगहाऊस इलेक्ट्रिक आणि मॅन्युफॅक्चरिंग कंपनी ऑफ पिट्सबर्ग या पेनसिल्व्हेनियातील कंपनीने २□२०० व्होल्टस□२५ हर्टझवर दोन फेज करंट तयार करणारे तीन ५□००० अश्वशक्तीचे जनरेटर स्थापित करण्यासाठी करार केला होता. असे पहिले टयुबो अल्टरनेटर युनिट १८ महिन्यात पूर्ण झाले. पूर्वीची क्षमता १□०००अश्वशक्ती पेक्षा जास्त नसल्येल्या जनरेटरपर्यंत मर्यादित होती. □छायाचित्रात नायगार फॉल्स पॉवर हाऊस □मांक १ चा अंतर्गत भाग□

१९०९ □□मॅग्नॉन माणूस





स्विस जीवाश्मशास्त्रज्ञ ओट्टो हौसर यांनी जवळजवळ पूर्णपणे संरक्षित □□मॅग्नॉन मनुष्याचा सांगाडा शोधला होता. □न्समधील कॉम्बे□कॅपेल रॉकशेल्टरमधील जीवाश्म शोधणा□या एका संस्थेचा तो एक सदस्य होता. ३४□००० वर्षापूर्वीच्या अवशेषांनी मानवाच्या विकासाच्या होमो सेपियन्सच्या उदयाकडे नेत होते. पुढच्या वर्षी हौसरने हे आणि पूर्वीचे Le Moustier कंकालचे अवशेष बर्लिन व्हेल्करकुंडे□म्युझियमला विकले कारण हौसर कर्जबाजारी होता. त्यांनी वि□ीची किमंत म्हणून १□६०□००० मार्क्सची मागणी केली. बहुतेक सांगाडे दुस□या जागतिक महायुद्धात नष्ट झाल्याचे मानले जाते.

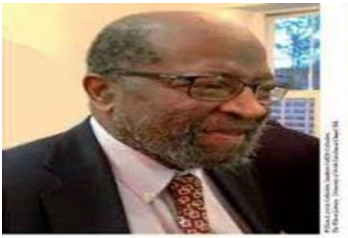


१९३० दूरदर्शन पेटंट

या दिवशी फिलो फन्सवर्थने टेलिव्हिजन प्रणालीचे पेटंट घेतले. हे त्यांचे पहिले पेटंट होते. ज्यामध्ये त्याच्या

प्रतिमा विच्छेदक टयूबचे वर्णन होते .जे दूरचित्रवाणीच्या विकासासाठी त्यांचे सर्वात महत्वाचे कल्पक योगदान होते .त्यांनी लहान वयातच या संकल्पनेवर काम करण्यास सुरूवात केली होती . त्यांच्या संशोधनासाठी काहीनी त्याला आर्थिक पाठबळ दिले होते .एका छोटया प्रयोगशाळेत मर्यादित सहाय्याने त्यांनी काम केले होते .

१९३८ टेप रेकॉर्डिंग



या दिवशी अमेरिकेत रेडिओ प्रसारणासाठी प्रथमच टेप रेकॉर्डचा वापर करण्यात आला .नीलम स्टाई लस कोरलेल्या मिलरटेपचा शोध मिलर ब्रॉडकास्टिंग कंपनीच्या जेम्स आर्थ र मिलर यांनी लावला होता .या टेपच्या १□00 फूट भागामध्ये १५ मिनटांचा प्रोग्राम असू शकतो .जे कट करून संपादित केला जाऊ शकतो .या ध्वनी टेपचा वापर करणारा हा पहिला कार्य □म इंटरस्टेट ब्रॉडकास्टिंग कंपनीने न्यूयॉर्क शहरात हा कार्य□म संध्याकाळी ६ .३0 ते ७ या वेळात प्रसारित करण्यात आला .

१९५९ मिनी कारची ओळख

मॉरिस मिनी□ायनर ब्रिटिश मोटर कार्पोरेशनने सादर केले .मिनी म्हणून प्रसिद्ध असलेली ही कार पाच दशकांनंतर यशस्वी ठरली आहे .ऑटोमोटिव्ह



डिझाइनमध्ये ही एक महत्वाची खूण बनली कारण ती फक्त १0 फूट लांब होती . तरीही त्यात चार प्रवासी बसतात आणि ती बाजारात सर्वात कमी किमतीचीच्या कारपैकी एक

होती . त्याचे नाविन्यपूर्ण डिझायनर ॲलेक इस्सिगोनिस यांनी इंजिन आडवे बसवून जागा वाचवली ज्यामुळे ट्रान्समिशन बोगद्याने घेतलेली जागा काढून टाकली . इस्सिगोनिसचा असा विश्वास होता की “जेव्हा तुम्ही उत्पादनासाठी नवीन कार डिझाइन करत असाल तेव्हा कधीही विरोधाकाची कॉपी करू नका” आणि सर्वात लहान व्यावहारिक जागेत सर्वात मोठा पेलोड वाहून नेणारे वाहन तयार केले . त्यात सर्व□स्वतंत्र निलंबन□चांगली इंधन अर्थ व्यवस्था□वेगवान प्रवेग□कुशलता आणि पार्किंगची सुलभता होती .

२००४ फ्लूच्या लसींमध्ये पा□यावर बंदी

कॅलिफोर्नियात थिमेरोसल□युक्त इन्फ्लूएंझा लस वापरण्यास बंदी घालण्यात



आली . गव्हर्नर अर्नोल्ड श्वार्झनेगर वैद्यकीय मतापेक्षा सार्व जनिक वकिलांच्या गटांवर प्रति□या देत होते . जीवघेणा जिवाणू दूषित होण्यापासून बचाव करण्यासाठी थिमेरोसल ज्यामध्ये इथाइलमर्क्युरी कंपाऊंड आहे त्याचा वापर लसींमध्ये माय□ग्राम प्रमाणात केला आहे २००४ मध्ये इन्स्टिटयूट ऑफ मेडिसिनच्या लसीकरण सुरक्षा पुनरावलोकन समितीने दिलेल्या अहवालात असे म्हटले आहे की लसीकरणाचे फायदे सिद्ध झाले आहेत आणि अतिसंवेदनशील लोकसंख्येची गृहितक सध्या सट्टा झाली आहेत . अनेक देशांमधील उपलब्ध वैद्यकीय अभ्यासांचा विचार केल्यानंतर अहवालात थिमेरोसल□युक्त लस आणि ऑटिझममधील कोणताही संबंध नाकारण्यात आला . तरीसुद्धा काही सामान्य व्यक्ती स्वतःला अन्यथा पटवून देतात .

२७ ऑगस्ट

१७८३ हायड्रोजन फुगा

या दिवशी पहिल्या प्रायेगिका हायड्रोजनने भरलेल्या फुग्याने पॅरिसमधील चॅम्प्स डी मार्स मानवरहित सोडले.आणि तो ९00 मीटर उंचीवर पोहोचले.□च अकादमी ऑफ सायन्सेसच्या संरक्षणाखाली जॅक ए.सी.चार्ल्स यांनी रबर लेपित रेशमाचा १३ फूट व्यासाचा हायड्रोजन भरलेला फुगा पाठवला. प्रेक्षकांपैकी एक □ान्समधील अमेरिकन राजदूत बेंजामिन □कलिन होता.२३ ऑगस्ट १७८३अर्धा टन स□प लोखंडावर २२५ किलो सल्फ्यूरिक ॲसिड टाकून गॅस तयार केला गेला.तो फुगा सुमारे ९ किलो वजन उचलण्यास सक्षम होता.त्याने ४५ मिनटात २४ किमी प्रवास केला.गोनेस या छोटयाशा गावाजवळ हा फुगा खाली उतरला.तिथे घाबरलेल्या स्थानिक शेतक□यांनी त्यावर कु□ाडी आणि कुदळीने हल्ला केला आणि फाटलेले अवशेष फक्त राहिले.





१७८४ ब्रिटनमधील पहिले बलून उड्डाण

जेम्स टायटलरने स्कॉटलंडमधील एडिनबर्ग येथे हॉट□एअर फुगा ब्रिटनमध्ये पहिल्यांदाच चढविला.त्याने रॉबर्ट ॲडमच्या रजिस्टर हाऊसच्या अपूर्ण

घुमटात त्याचे ग्रॅंड एडिनबर्ग फायर बलूनचे प्रदर्शन केले. ते बॅरल आकाराचे ४0 फूट उंच व ३0फूट व्यासाचे होते. स्टोव्हद्वारे तयार केलेली गरम हवा



भरलेली होती. त्याने संरक्षणासाठी कॉर्क जॅकेट घातले. आणि फुग्याच्या खाली एका लहान विकर पॅकिंग केसमध्ये ते बसले. थोडया संख्येने प्रेक्षकांसमोर फुगा हवेत ३५0 फूट उंच गेला. अर्धा मैल प्रवास



करून रेस्टलरीग गावात उतरला. टायटलरने नोंदवले की उड्डाण कोणत्याही गडबडीशिवाय सुखरूप झाले आणि त्याने खाली जमलेल्या प्रेक्षकांकडे पाहून स्वतःची मजा केली. चार दिवसानंतर मोठया प्रमाणात पैसे देणाऱ्या प्रक्षेकांनी ते पाहिले परंतु ते उड्डाण खूपच कमी यशस्वी झाले.

१८५९ तेल विहीर



कर्नल एडविन एल. ड्रेक यांनी अमेरिकेत पहिली यशस्वी तेलविहीर पेनसिल्व्हेनियातील टायटदाव्हिलजवळ ड्रिल केली. ड्रिलिंग ६९ फूट ६ इंचापर्यंत पोहचले होते जेव्हा ड्रेकला फ्लोअरच्याखाली पाण्यावर एक गडद रंगाचा तवंग तरंगत असल्याचे लक्षात आले.



१८७५ गॅलियम

P.E. Lecoq de Boisbaudranद्वारे गॅलियम या मुलद्रव्याचा शोध लागला. १८७७ मध्ये *Annales de Chimie* या नियतकालिकाच्या लेखात त्यांनी सांगितले की त्यांचा शोध १५ वर्षांपूर्वी सुरू

झाला. परंतु अपू□ संसाधनांसह १८६३ मध्ये त्याची नवीन प्रयोगशाळा असून तो खूप कमी साहित्य वापरत आहे हे लक्षात येईपर्यंत त्याला यश मिळाले नाही. आणि फेब्रुवारी १८७४ मध्ये त्यांनी पियरेफिट खाणीतील ५२ किलो खनिजाने प्रयोग करण्यास सुरूवात केली. शेवटी त्याला एक छोटासा नमुना वेगळा करण्यात यश आले. "२७ऑगस्ट १८७५ रोजी रात्री तीन ते चारच्या दरम्यान मला □न्सच्या□गॅलिया□सन्मानार्थ गॅलियम नावाच्या नवीन घटकाच्या अस्तित्वाचे हिला संकेत दिसला" तयार केलेल्या लहान अंदाजे १क्र१00 मिगॅ त्याच्या पहिल्या स्पेक्ट्रोस्कोपिल विश्लेषणात ४१७.0 वर पूर्वी ची अज्ञात व्हायलेट रेषा दर्शविली जी नवीन घटक दर्शविते.

१९६0 पहिले लंडनमधील सिनेमागृह

किनेमॅटोग्राफ साप्तहिकात "जिवंत चित्रांच्या प्रदर्शनासाठी संपूर्णपणे समर्पित असलेले पहिले ब्रिटिश थिएटर" सूचित केले गेले. ब्रिटनचे हे पहले थिएटर



पूर्णवेळ सिनेमा म्हणून ओळखला जाणा□ थिएटरला बल्हम एम्पायर असे नाव देण्यात आले. ज्याने काही आठवडयांपासून आपले दरवाजे उघडले होते. काही विद्यामान चित्रपटगृहांनी त्यांचा थेट मनोरंजनासह हलत्या चित्रांचे मिश्रण केले होते. बालहॅम साम्राज्याची सुरूवात १८९0 मध्ये दक्षिण□पश्चिम लंडनच्या एका इमारतीत मध्ये ९00 आसनांच्या बलहॅम म्युझिक हॉलच्या रूपात झाली. १९0७ साली त्याचे एम्पायर सिनेमा असे नामकरण करण्यात आले. या लेखानुसार पाथे फ्रेरेसच्या "चित्रांचा एक कार्यक्रम" सुमारे दोन तास चालणारा होता. त्याची निर्मिती उत्कृष्ट होती. पहिला ब्रिटिश उद्देशाने बनवलेला सिनेमा दुस□ स्त्रोतामध्ये दिलेला आहे कारण लॅकेशायरमध्ये किल्ने येथ २२ फेब्रुवारी १९0७ रोजी सेंट्रल हॉल

उघडला गेला. सिनेमा ओम्निया पाथे १ डिसेंबर १९०६ रोजी पॅरिसमध्ये सुरू झाला.

१९३९ जेट विमान



सर □ँक व्हिटल आणि हॅन्स जेपी वॉन ओहेन यांनी एका एअर □ाफ्टचा शोध लावला जे उड्डाण करणारे पहिले जेट□शक्तीचे विमान बनले. ते सात मिनटे हवेतच राहिले. □छायाचित्रात डवीकडे सर □ँक व्हिटल आणि उजवीकडे हॅन्स जेपी वॉन ओहेन□

१९५० दूरदर्शनाने इंग्लिश खाडी ओलांडली





या दिवशी बीबीसीने ब्रिटनमध्ये माय□ोवेव्ह लिंक्सद्वारे पहिला □ॉस□चॅनलद्वारे थेट दूरदर्शन कार्य□म प्रसारित केला. ज्याने पाणबुडी केबलद्वारे पहिल्या □ॉस□चॅनल टेलिग्राफची शताब्दी साजरी केली. त्यावेळच्या बाह्य प्रसारणासाठी युनिटससाठी कार्यरत श्रेणी फक्त २५ मैल असली तरी पाच पोर्टेबल रेडिओ□लिंक स्टेशन्समधील माय□ोवेव्ह सिग्नलच्या रिलेचा वापर करून माय□ोवेव्ह सिग्नल पाठविण्यासा आणि प्राप्त करण्यास सक्षम असलेले मोठे अंतर शक्य झाले. अशाप्रकारे उत्तर □ान्समधील कॅलेस येथून लंडनपर्यंत दोन तासांच्या कार्य□मासाठी सिग्नल ९५ मैल रिले करण्यात आला. शोमध्ये कॅलेस “एन फेट” या शहराला टॉर्चलाइट मिरवणूक□नाचणे आणि प्लेस दे ल’हॉटेल डी विले येथून फटाक्यांच्या प्रदर्शनासह सादर केले गेले. □छायाचित्रात डावीकडे बाहेरील प्रक्षेपण दूरदर्शन कॅमेरा आणि उजवीकडे पार्श्र्वभूमीत हॉटेल डी विलेसह कॅमेरा□

१९५६ काल्डर हॉल अणुऊर्जा केंद्र





कॅल्डर हॉल हे अणूऊर्जा केंद्राचे कनेक्शन इंग्लंडमध्ये केले गेले.जेणे करून कॅल्डर हॉल हे राष्ट्रीय वीज ग्रीडला वीज पुरवठा करणारे जगातील पहिले व्यावसायिक अणुऊर्जा केंद्र बनले.१७ ऑक्टोबर १९५६ रोजी राणी एलिझाबेथ दुसऱ्या यांनी याचे उद्घाटन केले.हे केंद्र ४७ वर्षे कार्यरत होते.३१ मार्च २००३ रोजी ते बंद झाले.त्याच्या चार मॅग्नॉक्स अणुभट्टया ५० मेगावॅट वीज निर्माण करण्यास सक्षम होत्या.परंतु मुळ प्राथमिक वापर म्हणून शस्त्रास्त्र श्रेणीच्या प्लुटोनियमचे उत्पादन होते. ख्रिस्टोफर हिंटन यांना १९५२ मध्ये कॅल्डर हॉलची रचना आणि बांधकाम करण्याचे काम देण्यात आले.१९५३मध्ये बांधकामाला सुरूवात झाली.कुंब्रियामधील आयरिश समुद्राच्या किनाऱ्यावरील सीस्केल गावाजवळ मोठया सेलाफिल्ड साइटचा भाग आहे.

१९६२ मरिनर २

या दिवशी अमेरिकेने मरिनर २ स्पेस प्रोब लॉंच केले.ज्याने पुढील डिसेंबरमध्ये शुक्रग्रहावरून उड्डाण केले.



१९८९ व्यावसायिक रॉकेट प्रक्षेपण

युनायटेड किंगडममधील पहिल्या टेलिव्हिजन थेट प्रसारण सेवेसाठी मार्कोपोलो १ पहिला संचार उपग्रह युएस व्यावसायिक उपग्रह रॉकेटवर फ्लोरिडातील केप कॅनाव्हरल येथून प्रक्षेपित करण्यात

आला.असाच एक उपग्रह मार्कोपोलो २ १७ ऑगस्ट १९९० रोजी प्रक्षेपित करण्यात आला.प्रत्येक उपग्रह तीन ११० वॅट चॅनेलसह सुसज्ज होता.प्रत्येकामध्ये अगदी लहान□१३सेमीक्र१३.५ सेमी व्यास□ कमी किमतीच्या डिशेस प्राप्त करण्यासाठी पुरेशी शक्ती होती.त्यांच्या पाउलखुणांनी□ footprint□युके व्यापले होते.उपग्रह मोठया क्षेत्रफळाच्या सौर सेलद्वारे समर्थित होते आणि पृथ्वीने सूर्यग्रहण करताना बॅक□अप म्हणून निकेल कॅडियम पेशी होत्या.



२००३ जगातील सर्वात मोठी बॅटरी अलास्कातील दुस□या □मांकचे सर्वात मोठे शहर फेअरबॅक्सला आपत्कालीन वीज पुरवण्यासाठी जगातील सर्वात मोठी बॅटरी जोडण्यात आली होती.अलास्का आणि उर्वरित यूएस दरम्यान पॉवर लाईन्सशिवाय राज्य एक “विद्युत बे” आहे.वाई ट कठीण पर्यावरणीय परिस्थितीमुळे दर दोन किंवा तीन वर्षांनी संपूर्ण शहर ब्लॅक आउट होत असे.३५ दशलक्ष डॉलर रिचार्ज करण्यायोग्य बॅटरीमध्ये १३□७६० मोठया निकेल□कॅडियम सेल आहेत. ज्यांचे वजन एकूण १३०० टन आहे आणि २००० चौरस मीटर क्षेत्रफळ व्यापले आहे.जे एखाद्या □डांगणाच्या क्षेत्रापेक्षा मोठे आहे.डिझेल बॅकअप जनरेटर सुरू असताना बॅटरी ४० मेगावॅट पॉवर देऊ शकते.सुमारे १२□००० लोकांसाठी सात मिनिटांपर्यंत पुरेशी आहे.हे एक महत्वाचे संरक्षण असेल कारण हिवाळयात तापमान □५१ अंश से.पर्यंत कमी होऊ शकते.

२८ ऑगस्ट

१७८९ शनीचा चंद्र



सर विल्यम हर्शल यांनी शनीचा चंद्र एन्सेलाडस शोधला .

१८३० लोकोमोटिव्ह

या दिवशी अमेरिकेत बनवलेले पहिले लोकोमोटिव्ह बाल्टीमोर ते एलिकॉट्स मिलपर्यंत धावले .

१८४५ सायंटिफिक अमेरिकन



सायंटिफिक अमेरिकनचा पहिला अंक रूफस पोर्टर यांनी या दिवशी प्रकाशित केला . रूफस हा एक बहुमुखी यँकी होता . जो पोर्टेट□पेंटर□ स्कूलमास्टर□ संशोधक आणि संपादक होता . ३०० पेक्षा जास्त खप नसताना व ते साप्ताहिक असताना त्यांनी त्याची जबाबदारी स्विकारली . जुलै १८४६ मध्ये २० वर्षीय अल□ड एली बीच यांनी संपादक म्हणून आणि ओरसन डेसाईक्स मुन यांनी ते ८०० डॉलर्समध्ये विकत घेतले . एकत्रितपणे त्यांनी वर्षानुवर्षे एक उत्कृष्ट आणि अद्वितिय नियतकालिक बनवले . त्याचा खप १८४८ पर्यंत १०□००० □१८५२ पर्यंत २०□००० आणि १८५३ पर्यंत ३०□००० पर्यंत पोहोचला .



१८८३ग्लायडर



या दिवशी जॉन जे. मॉटगोमेरी यांनी कॅलिफोर्नियातील व्हीलर हील येथे ग्लाडयरचे पहिले नियंत्रित उड्डाण केले. हे उड्डाण १५ फूट उंचीवरून ६०३ फूट लांब होते.

१९६३ तरंगणारा पूल

जगातील सर्वात लांब तरंगणारा पोंटून पूल रहदारीसाठी उघडला गेला. सिएटल आणि बेलेव्हयू यांना जोडणारा एव्हरग्रीन पॉइंट फ्लोटिंग ब्रिज ७५७८ फूट लांबीचा आहे. दुसऱ्या लांबीच्या लेसी व्ही. मुरो पुलापेक्षा जवळजवळ १००० फूट जास्त आहे. हुड कालव्याच्या पुलाप्रमाणे पुलाचा मध्यभागी मागे घेता येण्याजोगा ड्रॉस्पॅन आहे. जो वाऱ्याचा वेग ताशी ४० मैलापर्यंत पोहोचल्यावर पुलाच्या संरक्षणासाठी उघडला जातो तज्ज्ञांचा असा विश्वास आहे की २०२५ पर्यंत हा पूल त्याच्या उपयुक्ततेच्या शेवटच्या टप्प्यावर पोहोचेल तो पर्यंत किमान पोंटून बदलावे लागतील. तथापि गेल्या दहा वर्षांत ते अधीच कमकुवत व यांत्रिक समस्यांमुळे पीडित आहे.



१९९३ लघुग्रहाचा चंद्र



या दिवशी 243 Ida लघुग्रहाचा पहिला चंद्र दर्शविणारे छायाचित्र काढण्यात आले.लघुग्रह आणि त्याचा नुकताच शोधलेला चंद्राची प्रतिमा नासाच्या गॅलिलिओ अंतराळयानाने लघुग्रहाच्या सर्वात जवळच्या म्हणजे २४०० किमी वर असताना काढले.इडाची लांबी ५२ किमी आहे आणि ती नियमित आकाराची आहे. त्यावरील असंख्य विवरे दर्शविते.ज्यामध्ये अनेक निकृष्ट विवरांचा समावेश आहे.यावरून असे कळते की इडाचा पृष्ठभाग पूर्वीच्या विचारापेक्षा जुना आहे. डॅक्लिट □Dactyl□चा व्यास फक्त १०४ किमी आहे.आणि तो इडा पेक्षा स्पेक्ट्रली वेगळा आहे.२६ मार्च १९९४ रोजी हे छायाचित्र प्रसिद्ध झाले.

२९ ऑगस्ट

१८२८ ब्रेक पेटंट

कोणत्याही प्रकरच्या ब्रेकचे पहिले अमेरिकन पेटंट मॅसेच्यूसेटच्या वॉर्ड□आता ऑबर्न□गॅबर्ट टनेर यांना या दिवशी जारी करण्यात आले “हेस्व-नियमन वॅगन ब्रेक” साठी होते.

१८३१ फॅराडेचा प्रयोग

मायकेल फॅराडेने बॅटरीला जोडलेल्या इन्सुलेटेड वायरने एका बाजूला जाड



लोखंडी रिंग लावली. त्यानंतर त्याने गॅल्व्हनोमीटरला जोडलेल्या वायरने विरूद्ध बाजूने जखम केली. त्याला असे आढळले की बटरी बंद केल्यावरही दुस□या सर्किटमध्ये गॅल्व्हनोमीटरचे विक्षेपण होते. त्यानंतर बॅटरीचे सर्किट उघडल्यावर गॅल्व्हनोमीटरची सुई उलट दिशेने फिरताना पाहून तो थक्क झाला. त्याने शोधून काढले होते की जेव्हा प्राथमिक प्रवाह जोडला जातो तेव्हा दुय्यम मध्ये विद्युतप्रवाह प्रेरित होतो आणि जेव्हा प्राथमिक प्रवाह खंडित केला जातो तेव्हा विरूद्ध दिशेने प्रेरित प्रवाह असतो.

१८३१ डार्विनला बीगलने निसर्गवादी म्हणून आमंत्रित केले

चार्ल्स डार्विन उत्तर वेल्समधील आपल्या भूगर्भशास्त्र क्षेत्राच्या सहलीवरून





पत्र शोधण्यासाठी घरी परतले. त्यावेळी जॉन हेन्स्लो

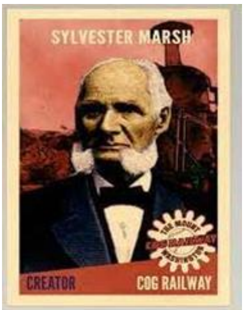
आणि जॉर्ज पीकॉक यांनी त्याला माहिती दिली की त्याला लवकरच एचएमएस बीगलच्या वैज्ञानिक प्रवासासाठी आमंत्रित केले जाईल. त्यावेळी तो २२ वर्षांचा होता. आणि त्याने नुकतेच केंब्रिज विद्यापीठातून पदवी प्राप्त केली होती. एचएमएसवर निसर्गवादी म्हणून असण्याची ऑफर देण्यात आली होती. दक्षिण अमेरिकेच्या दोन वर्षांच्या सर्वेक्षणासाठी बीगल २५ सप्टेंबरला निघणार होते. त्याने लगेच ही ऑफर स्वीकारली. याला त्याचे वडील आणि बहिणींनी विरोध केला. त्यांनी त्यांच्या विरोधाला मानले नाही. आपल्या संशोधक म्हणून कारकीर्दीला यामुळे विलंब होईल असे त्याला वाटले. वडिल आपले मत बदलाला तयार झाले. □छायाचित्रात डावीकडे तरूण डार्विन उजवीकडे अनु□मे जॉन हेन्स्लो आणि जॉर्ज पीकॉक□

१८४२ डिझाइन पेटंट



डिझाईन पेटंट पेटंटचा एक नवीन प्रकार ऍक्ट ऑफ कॉंग्रेसने अधिकृत केला. ९ नोव्हेंबर १८४२ रोजी न्यूयॉर्क शहरातील जॉर्ज ब्रूस यांना टाइपफेस आणि सीमांसाठी प्रथम अमेरिकन पेटंट जारी करण्यात आले.

१८६६ माउंट वॉशिंग्टन कॉग रेल्वे



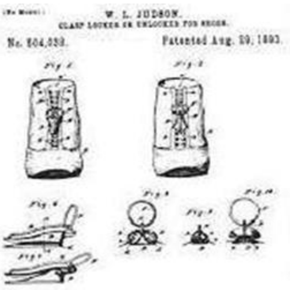
माउंट वॉशिंग्टनच्या पायथ्याशी पहिला अर्धा मैल ट्रॅकवर जगातील पहिल्या कॉग रेल्वेचे सार्वजनिक प्रात्यक्षिक दाखविण्यात आले. ईशान्य



अमेरिकेतील सर्वोच्च शिखर माउंट वॅशिंग्टनच्या शिखरापर्यंत कॉग रेल्वे पोहोचली. माउंट वॉशिंग्टनवरून न्यू हॅम्पशायर व चार राज्ये□कॅनडा आणि

अटलांटिक महासागराचे दर्शन घडते. न्यू हॅम्पशायरच्या लिटलटन येथील सिल्वेस्टर मार्शने कॉग रेल्वे शोधून काढली रेल्वेचे काम मे १८६६ मध्ये सुरू झाले आणि जुलै १८६९ मध्ये १३९५00 डॉलर्स खर्चून पूर्ण झाले. १८६९ मध्ये कॉग रेल्वे ही एक अभियांत्रिकी चमत्कार होती. दात असलेले कॉग गियर्स रॅक रेल आणि टिल्ट बॉयलरचे नवीन तंत्रज्ञान चाकांसाठी स्टीलच्या रेलच्या दरम्यान तिसरी दात असलेली रेल घातली होती. सध्याच्या काळातही ती वापरात आहे. ही एकमेव कॉग रेल्वे अजूनही वाफेवर चालते.

१८९३ झिपर पेटंट





व्हिटकॉम्ब एल. जडसन यांना झिपर क्लॅप लॉकर किंवा शूजसाठी अनलॉकर साठी या दिवशी पेटंट जारी करण्यात आले.



१९४0 दुसरे महायुद्धात सहकार्य

सर हेन्री टिझार्ड यांनी अग्रगणय ब्रिटिश आणि कॅनेडियन शास्त्रज्ञांच्या मिशनचे नेतृत्व करून यूएसमध्ये अधिकृत अमेरिकन प्रतिनिधींना युद्ध वापरासाठी सक्रिय विकासाअंतर्गत असलेल्या उपकरणांबद्दल माहिती दिली आणि अमेरिकन शास्त्रज्ञांच्या समर्थनाची नोंद केली. अशा प्रकारे अँग्लो अमेरिकन शास्त्रज्ञांचे एरोनॉटिक्स आणि रॉकेट सारख्या क्षेत्रात घनिष्ठ सहकार्य सुरू जाले. त्याच्या प्रभावामुळे १९४0 मध्ये ब्रिटनच्या लढाईत पराभाव किंवा विजय यात फरक पडला असावा.

१९४९ यूएसएसआरचा पहिला अणुबॉम्ब



यूएसएसआरने पहिल्या अणुबॉम्बची चाचणी घेतली. First Lightning हा एक स्फोटक प्रकारचा प्लुटोनियम बॉम्ब होता.जो सेमीपलास्टिक चाचणी श्रेणीत स्फोट झाला.ज्याने २० किलोटनची ऊर्जा उत्पन्न केली. अमेरिकेत याला जो नं.१ असे संबोधले जात होते.



"जो" हे वाय स्टॅलिनचे टोपणनाव होते.ही घटना प्रश्र्चात्यानी भाकित केलेल्या अंदाजापेक्षा पाच वर्षे आधी घडली होती. मुख्यतः क्लाऊस फुच या गुप्तहेरामुळे हे शक्य झाले.अलमोस भौतिकशास्त्रज्ञ म्हणून फुचने मुळ अमेरिकन ट्रिनिटी बॉम्बचे डिझाइन तपशीलवार ब्लू प्रिंट रशियन लोकांना दिले होते. यूएसएसआरचा आण्विक प्रतिस्पर्धी म्हणून उदय झाल्यामुळे अमेरिकेची अण्वस्त्रांची मक्तेदारी संपुष्टात आली.ज्यामुळे यूएसला अणुचाचणी कार्य□म अधिक तीव्र करण्यासाठी प्रेरणा मिळाली. अशा प्रकारे शीतयुद्ध सुरू झाले. २३ सप्टेंबर १९४९ रोजी अध्यक्ष ट्रुमन यांनी अमेरिकन जनतेसमोर सोव्हिएत स्फोटाची घोषणा केली.□छायचित्रात उजवीकडे RFNC-VNIIEF न्यूक्लियर वेपन्स म्युझियममधून □

१९६२ डीडीटी



डीडीटी आीण इतर कीटकनाशकांचे धोकादायक दूरगामी दुष्परिणाम हा अध्यक्ष जॉन एफ.केनडी यांच्या पत्रकार परिषदेच्या प्रश्नाचा विषय होता.त्याच्या उत्तरात त्यांनी रॅचेल कार्सनच्या या विषयावरील सायलेंट स्प्रिंग हे ग्राउंड ब्रेकिंग पर्यावरणीय पुस्तक मान्य केले आणि सांगितले की

सरकार याकडे बारकाईने लक्ष देत आहे.१९७२ मध्ये अमेरिकेत डीडीटीवर बंदी घालण्यात आली.

१९६५ अंतराळवीर एक्वानॉटशी बोलतो

जेमिनी ५ वर पृथ्वीच्या १00 मैलांच्या कक्षेत गॉर्डन कूपरने सीलॅब २ मधील





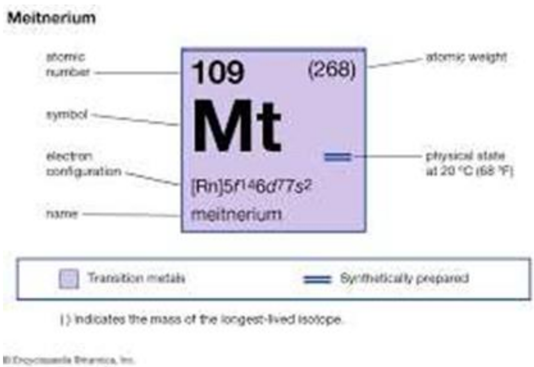
जलवीर एम स्कॉट कारपेंटरशी संभाषण केले जे प्रशांत महासागराच्या पृष्ठभागाच्या २0५ फूट खाली होते. अंतराळातील अंतराळवीर एका जलवीराशी बोलण्याची ही पहिलीच वेळ होती.जेमिनी ५ दिवसाच्या उत्तरार्धात खाली आला.□छायाचित्रात गॉर्डन कूपरन डावीकडे आणि उजवीकडे एम स्कॉट कारपेंटर □

१९८२ ट्रान्सग्लोबल मोहिम



या दिवशी ट्रान्सग्लोबल मोहिमेने जगातील ध्रुवीय अक्षाची पहिली ५२□000 मैलाची प्रदक्षिणा पूर्ण केली.१९८९ च्या सुरूवातीला ब्रिटिश संशोधक रॅनुल्फ चार्ल्स बर्टनसह पृथ्वींभोवती 0 रेखाश□ ग्रीनविच मेरिडियनवर ध्रूवांद्वारे पृथ्वीभावती तीन वर्षे प्रवास केला होता.ते ११ एप्रिल १९८२रोजी उत्तर ध्रुवावर आणि त्यापूर्वी सोळा महिने आधी दक्षिण ध्रुवावर पोहोचले होते.मोटारद्वारे चालविलेल्या स्किडचे फायदे असूनही अंटार्क्टिका ओलांडून त्यांच्या प्रवासाला ६७ दिवस लागले.बेंजामिन बोअरिंग नावाच्या यानातून महासागराची सफर करण्यात आली.अंदाजे १८ दशलक्ष डॉलर्स खर्च आला.

१९८२ घटक १०९



नवीन मुलद्रव्याचा अणू तयार करण्यात आला. याला मेइटनेरिअम □Meitnerium,□हे नाव प्रस्तावित करण्यात आले. जर्मनीतील डार्मस्टॅड येथील हेवी आयन लॅबोरेटरीमाऊंट भौतिकशास्त्रज्ञांनी Bi-209 च्या प्रवेगक केंद्राकांसह Fe-58च्या लक्ष्यावर बॉम्बफेक करून मुलद्रव्य १०९ बनवले. एका आठवडयाच्या लक्षित बॉम्बस्फोटानंतर एकच फ्युज्ड न्यूक्लियस तयार झाला. दोन केंद्रकांची एकत्रित उर्जा पुरेशी जास्त असणे आवश्यक होते जेणेकरून केंद्राकांमधील प्रतिकारक शक्तींवर मात करता येईल. संघाने चार स्वतंत्र मोजमापांनी घटक १०९ च्या अस्तित्वाची पुष्टी केली. डिटेक्टरला धडक दिल्यानंतर केंद्रक ५ एमएस क्षय होऊ लागला. या प्रयोगाने नवीन जड केंद्रक बनवण्याच्या पद्धतीचा म्हणुन फ्यूजन तंत्र वापरण्याची व्यवहार्यता दर्शविली.

३० ऑगस्ट



१८३१ फॅरेडे यांनी ट्रान्सफॉर्मरचे प्रात्यक्षिक केले

या दिवशी मायकेल फॅरेडे यांनी पहिले इलेक्ट्रिककल ट्रान्सफॉर्मरचे प्रात्यक्षिक सादर केले.



१८८५ पहिले मोटरसायकल पेटंट

या दिवशी जर्मनीतील गॉटलीब डेमलर यांनी पहिल्या मोटरसयकलचे पेटंट घेतले.

१९०१ व्हॅक्यूम क्लिनर

धूळ काढून टाकणाऱ्या सक्शन क्लिनरचे पेटंट साठी अर्ज हुबर्ट सेसिल बूथ



या पूल अभियंत्यांनी दाखल केला होता. संकुचित हवेचा वापर करून पूर्वीच्या मशीन्सने धुळीचे ढग तयार केले होते परंतु काढण्याचे कोणतेही साधन नसल्याने घाण परत स्थिरावत होती. एकदा सक्शन वापरण्याची कल्पना आल्यावर बूथने सीटच्या मागील बाजूस खिशात रूमाल ठेवून एक प्राथमिक प्रयोग केला. त्याने आपले ओठ त्यावर ठेवले आणि तोंडाने हवा शोषून घेतल्यानंतर रूमालावरील धूळीच्या काळया डागाने त्याचे तत्व सिद्ध झाले. त्यांनी मोबाईल क्लिनिंग सर्व्हिस सुरू केली. घोडागाडीवर बांधलेल्या त्याच्या व्हॅक्यूम मशिनमध्ये एक पंप चालवणारे इंजिन होते. ज्यामध्ये एक लांब रबरी नळी घरापर्यंत स्वच्छ करण्यासाठी दिली गेली होती एडवर्ड सातव्याच्या राज्याभिषेकाच्या वेळी वेस्टनिन्स्टर ॲबेमधील निळया गालिचची सफाई करणे हे त्यांचे सुरूवातीचे काम होते.

१९२९ गॅस इलेक्ट्रिकल ऑटोमोबाईल

या दिवशी कर्नल ई . एच . ग्रीन यांनी जनरल इलेक्ट्रिकल कंपनीने बांधलेल्या गॅस आणि इलेक्ट्रिकल ऑटोमोबाईलच्या नवीन संयोजनाची डिलिव्हरी घेतली .

१९६३ हॉट लाइन



वॉशिंग्टनमधील व्हाइट हाऊस आणि मॉस्को मधील □मलिन यांच्यातील हॉट लाइन संप्रेषण दुवा अंतरराष्ट्रीय संकटाच्या परिस्थितीत अमेरिकन आणि सोव्हिएत सरकारदरम्यान थेट द्वि□मार्गी संप्रेषण चॅनेल प्रदान करण्यासाठी कार्यान्वित झाली . क्युबन क्षेपणास्त्र संकटानंतर एक वर्षानी ती कार्यान्वित करण्यात आली . यात एक पूर्ण□वेळ डुप्लेक्स वायर टेलिग्राफ सर्किट वॉशिंग्टन□लंडन□कोपनहेगन□स्टॉकहोम□हेलसिंकी□मॉस्को संदेशाच्या प्रसारणासाठी वापरला जाणारा मार्ग आणि एक पूर्ण□वेळ डुप्लेक्स रेडिओटेलीग्राफ सर्किट वॉशिंग्टन□टॅंजियर □मॉस्को मार्गे सेवा संप्रेषणासाठी वापरला जातो . आणि दोन टर्मिनल पॉइंटसमधील ऑपरेशन्सच्या समन्वयासाठी .

१९७९ धूमकेतू सूर्याला धडकला

धुमकेतू हॉवर्ड□कूमेन□मिशेल्स□SOLWIND I □याची सूर्याशी टक्कर झाली . सूर्याशी टक्कर झालेला हा पहिला धूमकेतू आणि अंतराळयानाने शोधलेला पहिला धूमकेतू . ३०आणि ३१ ऑगस्ट १९७९ रोजी सौर कोरोना ि□आकलापांवर लक्ष ठेवण्यासाठी वापरल्या जाणा□या P78-1 उपग्रह वरून घोतलेल्या कोरोनाग्राफची सप्टेंबर १९८० पर्यंत रशिया हॉवर्डने तपासणी

केली नव्हती. रेकॉर्डिंग उपकरणे मार्टिन कूमेन आणि डॉन मशेल्स यांनी



डिझाइन आणि ऑपरेट केली होती. प्रतिमांच्या उल्लेखनीय मालिकेत धुमकेतू सूर्याभोवती फिरत असल्याचे दिसून आले. त्याचे परिघीय अंतर खूपच लहान होते आणि सूर्याच्या मागून त्याचे डोके पुन्हा दिसू शकले नाही कदाचित सूर्याच्या उष्णतेने ते विघटित झाले असेल. शिरच्छेद केलेल्या धूमकेतूची शेपूट पंखासारखी बनत राहिली. कोरोनाला उजळत राहिली. जोपर्यंत सूर्यापासून दूर उडुन जाईपर्यंत. छायाचित्रात धूमकेतू सूर्या जवळ येत आहो आणि नंतर उर्वरित शेपूट कोरोनामध्ये विखुरते

१९८३ पहिला कृष्णवर्णीय अंतराळवीर

आठव्या स्पेस शटल मिशनवर शटल चॅलेंजरच्या तिसऱ्या फ्लाइटवर गेले गुयॉन एस. ब्लूफोर्ड ज्यूनियर हे पहिले अंतराळात जाणारे कृष्णवर्णीय



अमेरकन अंतराळवीर बनले. रात्री प्रक्षेपण व लॅडींगची पहिलीच मोहीम होती. १४५ तासांत पृथ्वीच्या ९८ प्रदशिनादरम्यान चालक दलाने भारतीय राष्ट्रीय उपग्रह INSAT-1B तैनात केला पेलोड फ्लाइट टेस्ट आर्टिकलसह कॅमेडियन निर्मित रिमोट मॅनिपुलेटर सिश्टम ऑपरेट केले थेट नमुन्यांसह सतत प्रवाह इलेक्ट्रोफोरेसीस प्रणाली चालविली. अंतराळ उड्डाणावरील बायोफिजियोलॉजिकल प्रभाव समजून घेण्यासाठी वैद्यकीय मोजमाप आयोजित केले. STS-8 ५ सप्टेंबर १९८३ रोजी ते उतरले. १९९२ पर्यंत STS-8 ने चार स्पेस शटल फ्लाइटसवर ६८८ तास घालवले होते.

३१ ऑगस्ट

१६२५ अँटीफॉलिंग पेंट पेटंट

ब्रिटन मधील विल्यम बील यांना अँटीफॉलिंग पेंटचे पहिले पेटंट जारी करण्यात आले.त्याने सिमेंट□तांबे कंपाउंड आणि लोखंडाचे चूर्ण यांचे मिश्रण वापरले.जे जहाजाच्या मुख्य भागावर भोके पाडणाऱ्या सागरी किटकां□ boreworm □ची कमी करण्याचा उद्देशाने होती.टरफले आणि तणांच्या विरूद्ध पेंटसाठी पहिले अमेरिकन पेटंट ३ नोव्हेंबर १८६३रोजी जेम्स जी.टार आणि मॅसेच्यूसेटच्या ग्लॉस्टरचे ऑगस्टस एच.वॉन्सन यांना जारी करण्यात आले.ज्यात धातूपासुन तयार केलेले कॉपर ऑक्साईड वापरले होते.स्टॉकहोम टार आणि नॅपथा किंवा बेंझिन वापरून तयार केलेल्या अँटीफॉलिंग पेंटसाठी हे पेटंट होते. जपानच्या मोनोपॉली कायद्यांतर्गत जुईशो होट्टा यांना लाह□लोह चूर्ण□लाल शिसे□पर्सिमॉन टॅनिन आणि इतर घटक एकत्रित करण्याच्या सूत्रासाठी जारी केले गेले.□छायाचित्रात जेम्स जी.टार आणि ऑगस्टस एच.वॉन्सन यांची पेंट फॅक्टरी□



१८४२ बोल्ट ट्रिमिंग मशीन

नट आणि बोल्टचे डोके ट्रिम करण्यासाठी मशीनचे पहिले अमेरिकन पेटंट मिकाह रग यांना जारी करण्यात आले.१८३८ मध्ये रगचे एक लोहाराचे दुकान होते.जेथे मार्टिन बार्न्ससोबत त्याने बाजारासाठी बोल्ट आणि नट बनवण्यास सुरूवात केली.एकत्र १८४0 मध्ये त्यांनी



केनक्टिकट मधील मेरियन येथे पहिला नट आणि बोल्ट तयार करण्याचा कारखाना स्थापन केला. ही खास डिझाइन केलेली एक मजली ३० फूट बाय २० फूट लाकडी इमारत होती. तिथे ६ कर्मचारी काम करत होते. त्यांची क्षमता दिवसाला ५०० बोल्ट होती. १८३८ च्या आधी त्यांनी व्यावसायिकरित्या बोल्ट बनवायला सुरूवात केली तेव्हा या वस्तू लोहारांनी हाताने कापून पूर्ण केल्या होत्या. आधीच्या पण अव्यवहार्य मशीनचे पेटंट रोड आयलंडच्या डेव्हिड विल्किन्सनने १४ डिसेंबर १७९८ रोजी घेतले होते.

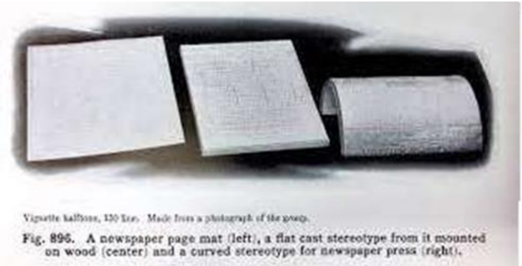


१८४२ यूएस नेव्ही ब्यूरो ऑफ मेडिसिन



पहिल्या यूएस नेव्ही ब्यूरो ऑफ मेडिसिन अँड सर्ज रीला या दिवशी कॉंग्रेसच्या कायद्याद्वारे अधिकृत केले गेले. डॉ. विल्यम पॉल □लन बार्ट न हे त्याचे पहिले प्रमुख म्हणून नेमले गेले. १७९४ मध्ये नौदल शल्यचिकीत्सक आाणि साथीदारांच्या निर्मितीनंतर ४८ वर्षांनी पुनर्रचना झाली. नौदल आयुक्तांच्या मंडळाच्या जागी नौदल विभागाच्या कार्मा□मध्ये श्रमविभाणीसह अधिक कार्यक्षम संस्था बनवण्यासाठी स्थापन करण्या आलेल्या पाचपैकी हा एक ब्यूरो होता. नेव्हल यार्डस आणि डॉक्स□ बांधकाम□उपकरणे आणि दुरूस्ती□तरतुदी आणि कपडे□आयुध आणि हायड्रोग्राफी हे इतर ब्यूरो होते. लेफ्टनंट मॅथ्यू फॉन्टेन मौरी हे हॅरी ब्लफ या टोपणनावाने ओळखले जात. यातील त्यांच्या लेखांमुळे बदल घडवून आणण्यास बरीच प्रेरणा मिळाली. □छायाचित्रात डावकिडे डॉ. विल्यम पॉल □लन बार्टन आणि उजवकिडे लेफ्टनंट मॅथ्यू फॉन्टेन मौरी □

१८६१ व□स्टिरिओटाइप प्लेटस



Vignette halftone, 120 line. Made from a photograph of the group.
Fig. 896. A newspaper page mat (left), a flat cast stereotype from it mounted on wood (center) and a curved stereotype for newspaper press (right).

या दिवशी न्यूयॉर्क ट्रिब्यूनची संपूर्ण पाने अमेरिकेत प्रथमच व□ स्टिरिओटाइप प्लेटस वापरून छापण्यात आली. अशा प्लेटस प्रथम चार्ल्स □स्के यांनी १८५४ मध्ये न्यूयॉर्क शहरात हो रोटरी प्रेससाठी टाकल्या होत्या. स्टिरिओटाइपिंगमुळे प्रकाशकाला दोन प्रेससाठी डुप्लिकेट प्लेटस बनविण्यास सक्षम केले जे टाइपसेटिंगमध्ये कोणतेही अतिरिक्त खर्च न करता संस्करण चालवण्यासाठी अर्धा उत्पादन वेळ देऊ शकेल. सपाट स्टिरिओटाइपिंगचा वापर १७२५ च्या सुरूवातीस केला गेला जेव्हा विल्यम गेडने □च्या □पासून बनवलेल्या प्लास्टर मोल्डसमधून धातूचे कास्टिंग घेतले आणि अशाप्रकारे पुस्तक प्रकाशकांनी त्यांच्या प्रकारावरील खर्च कमी करण्यासाठी एक पद्धत सुरू केली आणि प्रकार स्वतःच पुन्हा वापरला जाऊ दिला. त्यानंतरची पाने. १८३० च्या दशकात पेपियत माचने प्लास्टरची जागा घेतली. □स्केने रोटरी वापरासाठी व□प्लेटस बनवण्याची कल्पना विस्तारित केली.

१८८० एडिसन पेटंट

थॉमस ए. एडिसन यांना इलेक्ट्रो□केमिकल रिसीव्हिंग□टेलिफोनच्या शोधासाठी अमेरिकन पेटंट देण्यात आले.

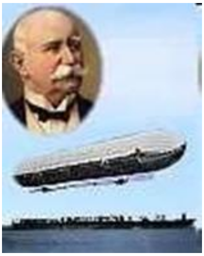
१८८६ अमेरिकेत भूकंप

महत्वपूर्ण मानवी परिणामांसह नोंद झालेला पहिला अमेरिकन भूकंप दक्षिण कॅरोलिनातील चार्ल्सटन येथे घडला. त्याचा मोठा प्रभाव अनेक पूर्वेकडील

राज्यांमध्ये पसरला.भूकंपाचे केंद्र चार्ल्सटनच्या वायव्येस १५ मैलांवर होते.तिथे ४१ जण मरण पावले.शहराच्या ६□९५६ वितांच्या इमारतींपैकी ९0 टक्के इमातरींचे नुकसान जाले.आणि जवळजवळ सर्व छातावरील १४□000 चिमण्या तुटल्या. तथापि भूवैज्ञानिकदृष्टया अमेरिकेच्या इतिहासातील सर्वात तीव्र भूकंप या शतकाच्या सुरवातीला म्हणजे १६ डिसेंबर १८११ रोजी झाला.तेव्हा भूकंपाचे केंद्र विरळ लोकवस्तीच्या प्रदेशात होते आणि त्यामुळे कोणतीही जीवितहानी झाली नाही.त्यामुळे हा भूकंप मानवी परिणाम तुलनेने लक्षणीय नव्हता.जरी जमिनीच्या तीव्र हालचालीने मिसिसिपी नदीचा मार्ग बदलला आणि अनेक नवीन तलाव तयार झाले.

१८९५ झेपेलिन पेटंट

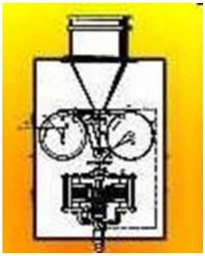
काउंट फर्डिनांड वॉन झेपेलिन यांनी जर्मनीत झेपेलिन म्हणून ओळखल्या जाणा□या कठोर हवाई जहाजाच्या शोधाचे पेटंट घेतले.गोलाकार टोकांसह



संपूर्ण दंडगोलाकार आकार कापसाच्या कवचाने झाकलेला होता.ॲल्युमिनियमच्या स्ट्रटसने □म केलेला आणि उडण्यासाठी वापरलेले अनेक हायड्रोजन फुगे होते.प्रणोदनासाठी दोन किंवा अधिक स्वतंत्र इंजिनखाली निलंबित केले होते. पेटंटच शिषर्क “Lenkbarer Luftfahrzug”□स्टीअरेबल एअर□□ूझिंग ट्रेन□अतिरिक्त दंडगोलाकार मध्यम□खंड अधिक वाहून नेण्याच्या क्षमतेसह दीर्घ एअरशिपसाठी एकत्र जोडले जाऊ शकताता या स्वरूपात पुर्वी कधीही बनवले गेले नव्हते.१४ मार्च १८९९ रोजी त्याच्या “नॅव्हिगेबल बलून”साठी समान अमेरिकन पेटंट जारी केले गेले.त्याने सह २ जुलै १९00 रोजी जर्मनीतील लेक कॉन्स्टन्स वरून पहिले उड्डाण केले.

१८९७ किनेटोस्कोप कॅमेरा





या दिवशी थॉमस एडिसनला किनेटोस्कोप कॅमे□सिाठी अमेरिकन पेटंट प्राप्त झाले. ते हलत्या चित्रांचे उत्पादन करणारे उपकरण होते. पेटंटमध्ये त्याचे वर्णन "विस्तारित कालावधीत गतिमान वस्तूंचे प्रतिनिधित्व करणारी चित्रे तयार करणे" हा त्याचा उद्देश असल्याचे वर्णन केले होते. ज्याचा उपयोग योग्य उपकरणाद्वारे परिपूर्ण आणि नैसर्गिक पद्धतीने हलत्या वस्तूंसह प्रदर्शन करण्यासाठी केला जाऊ शकतो. छिद्रित कडा असलेली संवेदनशील टेप□सारखी फिल्म उघड करण्यासाठी छायाचित्रण याबाबतीत ठरवले की दृष्टीच्या दृढतेसह ३० चित्रे प्रति सेकंदाच्या गतीने विषयाची गती पाहण्याचा प्रभाव निर्माण केला. प्रत्येक प्रतिमा कॅप्चर करताना हा दर चित्रपट हलविण्यासाठी पुरेसा होता. □छायाचित्रात उजवीकडे एडिसन कॅमे□चे प्रात्यक्षिक दाखवताना□

१९०० ब्रिटिश कोकाकोला

लंडनमधील EC4. ७६□७९ सेंट पॉल रस्त्या असलेल्या रेशीम व्यापारी आणि सामान्य वस्तूच्या स्पेन्स डिपार्टमेंटल स्टोअरच्या तळघरात प्रथम कोकाकोला



विकला गेला. या नंतर याची सोडा फाऊंटन आउटलेद्वारे नियमित वि□ केली केली गेली. ज्यात सेलि□ज आणि लंडन कोलिझियम यांचा समावेश

होता.कोका□कोला कंपनीचे मालक आसा कॅडलर यांचा मुलगा चार्ल्स कॅडलर याने यापूर्वी लंडनच्या भेटीत सोबत सरबताचा एक घोट आणला होता. कोकाकोलाचा शोध ८ मे १८८६ रोजी डॉ.जॉन स्टायथ पेम्बर्टन यांनी जॉर्जियातील अटलांटा येथील जेकब्स फार्मसीमध्ये लावला होता.

१९00 पिवळा ताप संशोधन



क्युबातील क्वेमाडोस येथील वॉल्टर रीड यांनी केलेल्या संशोधनाचा एक भाग म्हणून स्पष्ट परिणामांसह प्रायव्हेट विल्यम डीन हे पहिले स्वयंसेवक बनले ज्याने स्वतःला पिवळया तापाचा फेलो म्हणून सादर झाले.डीनने मॉस्किटो नंबर १२ ला त्याच्या हातावर दंश करू दिला.सं□मित व्यक्तींना दंश केलेल्या व्यक्तींना पिवळा ताप आला नव्हता.येलो फिव्हर कमिशनचे सदस्य जेम्स कॅरोल यांना सं□मित डास चावला.आणि २९ ऑगस्ट १९00 रोजी पिवळया तापाने गंभीर आजारी पडले. त्यामुळे परिणाम स्पष्ट झाले नाहीत की कॅरोलला हा आजार इतर कोणत्या तरी प्रकाराच्या संसर्गामुळे झाला आसावा.जेव्हा कॅरोल सारख्याच डासाने चावलेल्या विल्यम डीनला हा रोग झाला तेव्हा डासांच्या सिद्धांताची पुष्टी झाली.दोघेही बरे झाले.□छायाचित्र वॉल्टर रीड□

१९0९कॉर्क बेसबॉल



बेंजामिन शिबे यांना कॉर्क सेंटर बेसबॉलचे अमेरिकन पेटंट मिळाले.१९0९ मध्ये फिलाडेल्फिया मधील शिबे पार्क हे बेसबॉल स्टेडियम ऍथलेटिक्ससाठी बांधले गेले.तेव्हा त्याचे प्रमुख मालक म्हणून त्याचे नाव देण्यात आले नंतर स्टेडियम कॉनी मॅक स्टेडिाय बनले. १९७१ पर्यंत फिलाडेल्फिया फिलीजचे घर होते. ए.जे. स्पोर्टिंग वस्तूंच्या कंपनीचे

स्थान होते शिबेने यंत्रसामग्रीचा शोध लावला ज्यामुळे मानक बेसबॉल तयार करणे शक्य झाले. □छायाचित्रात सॉफ्ट इंडिया□रबर स्ट्रँडसह कॉर्कच्या बेसबॉलचा आतील भाग दर्शविणारी आकृती□

१९०९ केमोथेरपी

नोबेल पारितोषिक विजेता पॉल एहरलिचने पहिली केमोथेरपी सुरू केली□हा शब्द त्यानेच तयार केला□काही काळापूर्वी त्यांनी त्यांच्या सहाय्यक सहचिरो



हाता याला दोन सेंद्रिय आर्सेनिक संयुगे ट्रेपोनेमा पॅलिडममुळे□*Treponema pallidum*□होणा□या सिफिलीसवर उपचार म्हणून तपासण्यासाठी दिली होती. ते सूक्ष्म जीव संस्कृतीच्या माध्यमात वाढू शकत नाहीत. परंतु सिफिलीस तयार करण्यासाठी सशांना कसे सं□मित करावे हे शोधणारे हाता हे पहिले ठरले. ब□याच काळजीपूर्वक प्रयोगांनंतर हाताने ६०६□एहरलिचच्या टीमने तयार केलेले ६०६ वे रसायन□३१ ऑगस्ट १९०९ रोजी एहरलिचने सिफिलिटिक अल्सर असलेल्या हाता यांना सशाना टोचताना पाहिले. दुस□या दिवशी कोणताही ट्रेपोनेम सशात सापडला नाही आणि एक महिन्यात अल्सर बरे झाले. अशाप्रकारे सिफिलीस हा सूक्ष्मजीवांमुळे होणारा पहिला रोग होता जो विशिष्ट औषधाने बरा होतो. □छायाचित्रात डावीकडे पॉल एहरलिच आणि उजवीकडे सहचिरो हाता□

१९१० पाण्यावरून विमानाचे उड्डाण

ओहायो प्रातांतील क्लीव्हलॅंड येथील ग्लेन हॅमंड कर्टिस यांनी युक्लिड बीच पार्क येथील सेंटर पॉईंट सॅंडुस्की येथे एरी तलावावर आपल्या बायप्लेनमधून पाण्यावरून पहिले अमेरिकन उड्डाण केले. ४०० आणि ५०० फूट दरम्यानच्या उंचीवर ७० मैलांच्या प्रवासाला ७८ नॉनस्टॉप ७८ मिनटे

लागली. कर्टिसने न्यूयॉर्क टाईम्समध्ये नोंदवले की त्याला असे आढळले की "लेक वारा सागरी व्यापारी वाऱ्यांइतका स्थिर नव्हता. शेवटच्या वीस मैलांवर



तो फुगलेला होता. आणि नंतर स्वारी थोडीशी खडबडीत होती. अन्यथा उड्डाण सुरळीत होत." पावसामुळे त्याला परतायला उशीर झाला. दुसऱ्या दिवशी क्लीव्हलॅडला परत जाताना त्यानी लेक शोर लिमिटेड ट्रेन आणि कबूतरांना घरी नेले. जरी पहिल्या फ्लाइटपेक्षा जास्त वेळ लागला कारण त्याला जोरदार वाऱ्याचा सामना कराव लागला. त्याचे युक्लिड बीचवर परतणे २०,००० लोकांनी पाहिले.

१९५५ सैर उर्जेवर चालणारी कार आणि पॉवरमा



सौर उर्जेवर चालणारी पहिली कार या दिवशी सार्व जनिकरीत्या प्रदर्शित करण्यात आली. जनरल मोटर्स कॉर्पो रेशनच्या विल्यम जी. कोब यांनी बांधलेली ही १५ इंची सनमोबाईल होती. १२ सेलेनियम फोटोइलेक्ट्रिक सेलवर पडणाऱ्या प्रकाश उर्जेने एका लहान इलेक्ट्रिक मोटरला उर्जा देण्यासाठी विद्युत प्रवाह तयार केला ज्याने कारच्या मागील एक्सलला पुलीद्वारे जोडलेल्या ड्राईव्हशाफ्टला वळवले. मिशिगन सरोवराच्या किनाऱ्यावर १०,००,००० चौरस फूट पसरलल्या या २८ दिवसांच्या ७०,००,००० डॉलर्स खर्चाच्या कार्यक्रमाला २५,००,०००हून अधिक अभ्यागतांनी पाहिलेल्या जनरल मोटर्स पॉवरमाला भेट दिली. इलेनॉइसच्या शिकागो येथे २५३ विनामूल्य प्रदर्शनापैकी हे एक होते. त्यात कंपनीची आधुनिक डिझेल पॉवर, तेलाची विहीर, कॉटन जिन्स, `म, अर्थमूव्हर्स, ट्रक, ट्रॅक्टर, लष्करी उपकरणे, पाणबुडी, एरोट्रेन,

ॲल्युमिनियम फाउंड्री आणि इतर यंत्रसामग्रीचे प्रदर्शन होते.□छायाचित्रात द पॉवरमा येथील प्रदर्शित केलेली हलक्या वजनाची एरोट्रेन

१९६२ सॅटेलाइट कायदा



राष्ट्राध्यक्ष केनेडी यांनी सॅटेलाइट कायद्यावर या दिवशी स्वाक्षरी केली.अशाप्रकारे कॉंग्रेसने नमूद केले की “अन्य देशांच्या सहकार्याने एक सुधारित जागतिक संप्रेषण नेटवर्क चा भाग म्हणून उपग्रह प्रणाली शक्य तितक्या वेगाने स्थापित करणे हे अमेरिकेचे धोरण आहे.जे यास प्रतिसाद देतील त्यांच्या सार्वजनिक गरजा आणि राष्ट्रीय उद्दिष्टे व अमेरिका आणि इतर देशांच्या गरजा पूर्णकरतील आणि जे जागतिका शांतता आनि समजूतदारपणाला हातभार लावतील.” अर्थिकदृष्टया कमी विकसित देशांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी ही सेवा संवेदनशील होती.आंतरराष्ट्रीय उपग्रह नियंत्रण कम्युनिकेशन सॅटेलाइट कार्पोरेशन किंवा कॉमसॅट नावाच्या खाजगी कॉर्पोरेशनला देण्यात आले.

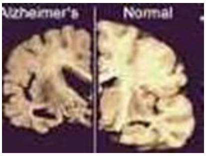
१९६८ बहु□अवयव प्रत्यारोपण



ह्यूस्टनच्या डॉ.मायकेल ई.डेबेकी यांनी एका दात्याकडून चार प्राप्तकर्त्यांमध्ये एकाचवेळी बहु□ अवयव प्रत्यारोपण केले.बंदुकीच्या गोळीने मरण पावलेल्या २० वर्षीय महिलेच्या दोन मूत्रपिंड□फुफ्फुसाचा एक लोब आणि हृदय काढुन टाकण्यात आले.टेक्सासमधील ह्यूस्टनच्या मेथोडिस्ट हॉस्पिटलमध्ये चार पुरूषांमध्ये अवयव प्रत्यारोपण करण्यात आले.महिलेच्या मृत्यूनंतर आठ तासांत सुरू झालेली ही शस्त्र□या एकूण

६0 हून अधिक डॉक्टर□परिचारिका आणि सहाय्यक व्यक्तींच्या पाच पथकांनी केले. हृदय□फुफ्फुसाचे लोब आणि दोन मूत्रपिंड अनु□मे ५0□ ३९□४१ आणि २२ वयोगटातील पुरूषांमध्ये प्रत्यारोपित करण्यात आले.डॉ.डेबेकी हृदय व रक्तवाहिन्यासंबंधी शस्त्रि□येतील अग्रणी होते.त्यांनी अनेक वैद्यकीय उपकरणे□यंत्रे आणि प्रि□यांचा शोध लावला होता.

१९९३ अल्झायमरची चाचणी



नॅशनल इन्स्टिटयूट ऑफ हेल्थ येथे डॉ.डॅनियल एल.अल्कोन यांच्या नेतृत्वाखालील संशोधनातून अल्झायमर रोगची त्वचा चाचणी जाहीर करण्यात आली .हा रोग हळूहळू स्मरणशक्तीची कार्य करण्याची क्षमता नष्ट करतो आणि ते शेवटी घातक ठरते.त्वचेच्या चाचणीचा फायदा पुढील संशोधनाद्वारे प्रमाणित केल्यास असाध्य अल्झायमर रोगाला मानसिक दुर्बलतेच्या इतर उपचार करण्यायोग्य प्रकारांपासून वेगळे करणे असेल.प्रभावी असल्यास चाचणी निदानात्मक मूल्यमापनात लाखो डॉलर्सची बचत करेल.जरी कोणतीही क्लिनिकल चाचणी व्यापकपणे उपलब्ध होण्याआधी अनेक वर्षे काम बाकी आहे.अल्झायमर रोगाने प्रभावित मेंदूच्या पेशींमध्ये पोटॅशियम वाहिन्या बंद झाल्याची माहिती पूर्वी होती.त्वेचेच्या उतींमध्ये पोटॅशियम चॅनलचे असेच पतन शोधले जाऊ शकते का हे शोधण्यासाठी नवीन चाचणी तयार करण्यात आली होती.□छायाचित्रात अल्झायमर रोगग्रस्त मेंदू डावीकडे आणि सामान्यमेंदूचा □ॉस सेक्शन□

ई साहित्य प्रतिष्ठानचे हे अठरावे वर्ष आहे.

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर यांचे हे ई साहित्यवरचे सहावे पुस्तक आहे.

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर हे खरे हाडाचे शिक्षक. “जे जे आपणांसी ठावे, ते ते इतरांस सांगावे, शहाणे करून सोडावे , सकळ जन” या संत रामदासांच्या ऊक्तीनुसार त्यांचे जीवन ते जगतात. यासाठी ते आपल्या स्वतःच्या ज्ञानातही अखंड भर घालत असतात. जगातील असंख्य लोकांच्या सतत सुरू असणाऱ्या संशोधनामुळे आपले जीवन अधिकाधिक सुखकर होत असते याची त्यांना जाणीव आहे. आणि या संशोधकांचे नाव व कार्य नवीन पिढीपर्यंत पोहोचावे या उद्देशाने त्यांनी सुमारे पाच हजार पानी भव्य ग्रंथाची निर्मिती केली. या संशोधनाच्या दिवसांचा उत्सव गावोगावी शाळे-शाळेत व्हावा या उद्देशाने सध्या ते या विज्ञान संशोधन दैनंदिनीची निर्मिती करत आहेत. ही दैनंदिनी प्रत्येक शाळेत पोहोचावी या उद्देशाने त्यांनी हे डोंगराएवढ्या मेहनतीचे काम निर्लेप मनाने ई साहित्यकडे सोपवले. त्यांची कर्मयोगी वृत्तीच यातून दिसून येते.

प्राचार्य शशिकांत कर्डेकर यांच्यासारखे काही थोडे ज्येष्ठ लेखक आपली पुस्तके ई साहित्यच्या माध्यमातून जगभरातील मराठी वाचकांना विनामूल्य देतात. असे लेखक ज्यांना लेखन हीच भक्ती असते. आणि त्यातून कसलीही अभिलाषा नसते. मराठी भाषेच्या सुदैवाने गेली दोन हजार वर्षे कवीराज नरेंद्र, संत ज्ञानेश्वर, संत तुकारामांपासून ही परंपरा सुरू आहे. अखंड. म्हणून तर दिनानाथ मनोहर(४ पुस्तके), शंभू गणपुले (९पुस्तके), डॉ. मुरलीधर जावडेकर (९), डॉ. वसंत बागुल (१९), शुभांगी पासेबंद (१५), अविनाश नगरकर (४), डॉ. स्मिता दामले (९), **डॉ. नितीन मोरे (५६पुस्तके)**, अनील वाकणकर (९), फ्रान्सिस आल्मेडा (२), मधुकर सोनावणे (१२), अनंत पावसकर (१६), मधू शिरगांवकर (८), अशोक कोठारे (४७ खंडांचे महाभारत), श्री. विजय पांढरे (ज्ञानेश्वरी भावार्थ), मोहन मद्वण्णा (जागतिक

कीर्तीचे वैज्ञानिक), संगीता जोशी (आद्य गझलकारा, १८ पुस्तके), विनीता देशपांडे (७), उल्हास हरी जोशी (९), नंदिनी देशमुख (५), डॉ. सुजाता चव्हाण (१२), **डॉ. वृषाली जोशी (५४)**, डॉ. निर्मलकुमार फडकुले (१९), CA पुनम संगवी (७), डॉ. नंदिनी धारगळकर (१५), अंकुश शिंगाडे (३९), आनंद देशपांडे (३), डॉ. नीलिमा कुलकर्णी (५), अनामिका बोरकर (३), अरुण फडके (६), स्वाती पाचपांडे (२), साहेबराव जवंजाळ (२), अरुण वि. देशपांडे (५), दिगंबर आळशी, प्रा. लक्ष्मण भोळे, अरुंधती बापट (५), अरुण कुळकर्णी (१३), जगदिश खांदेवाले (६), पंकज कोटलवार (६), डॉ. सुरुची नाईक (३), डॉ. वीरेंद्र ताटके(२), आसावरी काकडे (१४), श्याम कुलकर्णी (२७), किशोर कुलकर्णी, रामदास खरे (६), अतुल देशपांडे, लक्ष्मण भोळे, दत्तात्रय भापकर, मुग्धा कर्णिक (५), मंगेश चौधरी, प्र. सु. हिरुरकर (३), बंकटलाल जाजू (८), प्रवीण ना दवणे, आर्या जोशी, डॉ. सरोज सहस्रबुद्धे(१४), अरविंद बुधकर (४), जयश्री पटवर्धन (७), श्रीरंग कौलगी (५), यशवंत कदम(११), पांडुरंग सूर्यवंशी (४), सुधीर कारखानीस (८), मिलिंद कपाळे, मुकुंद कर्णिक(३), श्रीराम काळे (७), शैलेश पुरोहित (४), बी बी देसाई (२), श्रीनिवास शारंगपाणी(४), रामकृष्ण बाक्रे(३), दिगंबर सलगर(२), विजया टिळक, संजय टाकळगव्हाणकर(२), पांडुरंग भागवत, मिलिंद बेंबळकर, गायत्री साळवणकर(४), भारती बिर्जे डिग्गीकर(३), विकास भावे, डॉ सुनील सावंत, अशोक बेंडखळे, सुहास साने, सुवर्णा लेले, शशिकांत कर्डेकर(६), स्वाती वर्तक, भारती सावंत, अभिषेक ठमके, हर्षवर्धन यादव(२), दिगंबर सलगर(३), कैलास बडगुजर, अंजुषा पाटील, वैभव पाटील, चारुलता काळे, अनिल शिणगारे, स्वाती वर्तक, प्रमोद नाईकवाडे, सुधीर शास्त्री, रुपेश मराठे, सुप्रिया उपाध्ये, संजीवनी कुलकर्णी असे अनेक ज्येष्ठ व अनुभवी लेखक ई साहित्यद्वारे आपली पुस्तके लाखो लोकांपर्यंत विनामूल्य पोहोचवतात.

अशा साहित्यमूर्तींच्या त्यागातूनच एक दिवस मराठीचा साहित्य वृक्ष जागतिक पटलावर आपली ध्वजा फडकवील याची आम्हाला खात्री आहे. यात ई साहित्य प्रतिष्ठान एकटे नाही. ही एक मोठी चळवळ आहे. अनेक नवनवीन व्यासपीठे उभी रहात आहेत. त्या त्या व्यासपीठांतून नवनवीन लेखक उदयाला येत आहेत. आणि या सर्वांचा सामूहिक स्वर गगनाला भिडून म्हणतो आहे.

आणि ग्रंथोपजीविये । विशेषीं लोकीं 'ई'यें ।

दृष्टादृष्ट विजयें । होआवे जी ।

ई साहित्य प्रतिष्ठान

www.esahity.com

esahity@gmail.com

Whatsapp- 9987737237

(विनामूल्य ईपुस्तकांसाठी फ़क्त नाव गाव Whatsapp वर कळवा)